DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA

DE

DIPLOPIA.

QVAM
POTENTISSIMO PRINCIPE AC DOMINO

GEORGIO III.

MAGNAE BRITANNIAE FRANCIAE ET HIBERNIAE REGE
DEFENSORE FIDEI
DVCE BRVNSVICENSI ET LVNEBVRGENSI
S. R. I. ARCHITHESAVRARIO ET ELECTORE
*RECTORE GEORGIAE AVGVSTAE
MAGNIFICENTISSIMO*

CONSENTIENTE GRATIOSO MEDICORVM ORDINE
PRO SVMMIS IN MEDICINA HONORIBVS
RITE OBTINENDIS
PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI
SVBMITTIT

AVCTOR
IO. RVDOLPH. KLINCKE
OSNABRVGA - GVESTPHALVS.

D. VI. APRIL. MDCCLXXIV.

GOETTINGAE
LITTERIS DIETERICHIANIS.
1774

6
457
Göttingen thesis

6
452

514

REVERENDISSIMO AC CELSISSIMO
PRINCIPI ET DOMINO
DOMINO

FRIDERICO

M. BRIT. PRINCIPI, DVCI BRVNSV. ET LVNEB.
EPISCOPO POSTVLATO OSNABRVGENSI
DOMINO SVO CLEMENTISSIMO

515

SPECIMEN HOC INAVGVRALE

CVM ARDENTISSIMO VOTO SEMPITERNAE FELICITATIS AC FLORENTISSIMAE INCOLVMITATIS HVMILLIME

D. D. D.

AVCTOR.

453

PRAEFATIO.

Honores in arte medica ſummos appetenti cum pro more thema inaugurale eſſet eligendum, in animum primum ſuadente ill. VOGELIO praeceptore ſumme venerando, induxeram, varia experimenta phyſiologica circa vomitum et vomitoria inſtituere, in qua quidem materia licet exſtent celeberrimorum virorum, WEPFERI, BAYLII, CHIRACI, SCHWARZII, SCHULZII aliorumque ſumma ſollertia et induſtria facta experimenta, reſtant tamen forte aliquot enodandae quaeſtiones et contradictiones conciliandae. Sed varia interceſſerunt impedimenta et temporis inprimis anguſtia coeptum iam laborem niſi penitus abjicere, tamen in aliud tempus differre nouumque diſſertationis inauguralis argumentum, quod breuiori tempore abſolui poſſet, aggredi coegit. De quo quidem cogitanti venit in mentem caſus non adeo vulgaris viſus duplicati, quem in iuuene quodam videre contigit, in

454

collegio clinico, quod ſub auſpiciis ill. BALDINGERI, *prae-ceptoris maximopere et pro eo, quod Ipſi debeo, colendi in-ſtitutum per annum fere, non ſine ſummo emolumento fre-quentaui. Non enim numeroſos tantum in eo aegros videre, ſed et morbos non quotidie obuios et ſectionibus cadauerum variis intereſſe licuit, multa notatu digna et in poſterum forte deſcribenda praebentibus. Placuit itaque, occaſionem dante caſu ſupra citato, hocce viſionis vitium tractandum aſſumere cuiuſque varias cauſſas proximas et occaſionales nec non cu-randi modum breuiter perſcrutari, omniaque allatis ex variis ſcriptoribus exemplis illuſtrare et confirmare. Veniam dabunt iuuenili labori intraque ſatis arctos temporis limites elaborato aequi lectores, vitia et errores ſi irrepſerint, ſique in vniuer-ſum non omnia praeſtiterim, quae praeſtanda forte fuiſſent.*

---

§. I.

§. I.

Viſum duplici ſenſatione vitiatum priusquam aggrediamur, juuabit viſum naturalem et videndi modum paucis ante contemplari. Eſt vero viſus, gratiſſimus vtiliſſimusque ſenſus, quoque ideo pauciſſima animalia aut fere nulla *a*) carent, perceptio obiecti praeſentis per oculos facta, qui, cum luci et viam permittere debeant et tamen illam refractione immutare ex humoribus variis variisque hoſce continentibus tunicis ſumma arte et ſapientia compoſiti ſunt, optime in vniuerſum cum camera obſcura comparan-

a) Polypi adeo, licet oculis deſtituti eſſe videantur, tamen viſus quodam gradu gaudent, cum ex obſeruationibus TREMBLEYI, BAKERI, ROESELII, SCHAEFERI lucem ament et ſequantur. Immo adeo microſcopica animalia omnium, quae natura produxit, ſimpliciſſima, ex eo non plane viſu carere veri ſimile eſt, quod non in ſeſe inuicem irruant, ſed euitare ſciant etiam quam proxima ſibi.

parandi. Longum foret et a ſcopo noſtro maxime alienum accuratam et perfectam oculi eiusque partium deſcriptionem ex anatomicis repetere, cuius ſtructurae mirabili indagandae noſtro in primis ſeculo tanta induſtria et opera inſudarunt, vt, teſte in hac re ſummo ill. HALLERO, *b*) nulla corporis humani pars ita penitus innotuerit. Breviſſime igitur tantum ad morbi noſtri illuſtrationem viſionis ipſius theoriam ex mente recentiorum *c*) proponemus, cui quidem ſenſui miraculoſum quid ineſſe iure putat cel. LE CAT. *d*) Lux, materia ſubtiliſſima, et vt cum eodem auctore loquar, hermaphroditi inſtar inter corpora et ſpiritus poſita radiorum forma vel a corpore radiante ipſo, cuius imago in oculo pingatur, natorum, vel et iam reflexorum in corneam incidit, ita tamen, vt qui obliquiori directione et ad angulos nimis magnos adueniunt, radii ab ea reflectantur, nec in oculum penetrare poſſint, admiſſis tantummodo iis, qui ſub angulo 40 - 48° eam attingunt. Huius membranae ope ex legibus opticis, veteribus quidem haud plane ignotis, attamen a WILLEB. SNELLIO primum recte ſtabilitis, ad perpendiculum refringantur neceſſe eſt, vt ab humore ipſi proxime adiacente aqueo, a quo tamen haud

mul-

b) *Elem. Phyſiol. Tom. V. p. 306.*

c) Veterum, in ſpecie CHRYSIPPI, PYTHAGORAE, EPICURI, LUCRETII, DEMOCRATIS, ARISTOTELIS, PLATONIS, nec non CARTESII aliorumque viſionis theorias ſuccincte recenſet cl. PORTERFIELD, *Treatiſe on the Eye. Vol. I. p. 350. ſqq.*

d) *Traité des ſens. T. II. p. 300.*

multum mutantur, cum eius vis refringens corneae vi fere aequalis ſit, neque haec adeo illa multum augeri poſſit. Ex hac corneae vi refringendi *e)* etiam id commodi redundat, vt pauciores in iridem illabantur radii, plures in pupillam conueniant, quorum tamen ii tantum ad humorem cryſtallinum pertingunt, qui non oblique nimis et lateraliter veniunt, quorumque angulus cum cornea 28° non ſuperat. Caeteri enim in pigmento nigro ſuffocantur tam pone vueam, quam pone ciliare corpus in omnibus animalibus reperiundo. Hi ergo radii fortiores, debilioribus excluſis, et perpendiculari lineae quam proxime accedentes vi cryſtallinae refractili, quam varii varie determinant, *f)* conuergunt et in poſteriori bulbi oculi parte, ut in foco, colliguntur imaginemque efficiunt, ab humore vitreo ex ill. HALLERI ſententia parum mutati, vtpote, qui eam potiſſimum vtilitatem habere videtur, vt retinam ex-

pan-

e) Vim refringentem corneae plerique opticorum aequalem ſtatuunt eſſe aquae et ſic ſinus anguli incidentiae ad ſinum anguli refracti 4 : 3, quos etiam fere ſequitur cl. IURIN in *Eſſay vpon diſtinct and indiſt. Viſion* §. *109. 111.* et ill. BOERHAAVE *Prael. T. IV.* §. *536. n. e.* Maiorem tamen ipſi tribuit ill. HALLER et maiorem quoque, quam humori aqueo, cum quo illam compararunt SCHEINERUS et PLEMPIUS.

f) Ill. HALLER *l. c.* eius vim refringendi per optima experimenta ſtatuit eſſe eiusmodi, vt fiat ſinus incidentiae ad ſinum refractionis : : 13. 12. circiter, cum ex aqua radii aduenient. Multum in ea accurate determinanda operam collocat cl. PORTERFIELD *l. c. p. 285.* et quidem ex ſpecifica eius grauitate. Vitrei corporis refractio parum, quam aqua, maior eſt, parum vero, quam lentis, minor.

457

panſam ſuſtineat, oculum in legitima amplitudine ſuſtentet, cum mobilitate lentem chryſtallinam fulciat eiusque, quando periit, locum hactenus repleat. Diximus, pingi imaginem viſi obiecti in poſteriori oculi parte. Quinam vero accurate locus ſedes ſit imagunculae, de eo quidem, licet noſtris temporibus poſt praeclara KEPLERI g) inuenta tantum non omnes retinae tunicae hanc prouinciam tribuant, multum tamen disputatum eſt. Vt enim taceam ORIBASII, CELSI, IO. BAPT. PORTAE, VITELLIONIS aliorumque et adhuc MICHAELII opinionem, qui viſus organum in lente cryſtallina quaerebant, quorum tamen ſententia ex viſu et poſt cataractae extractionem ſuperſtite facile refutatur, quem latet celebris EDMVNDI MARIOTTII hypotheſis, qui, cum experimentis coram Rege 1668 primum inſtitutis recte probaſſet, locum, vbi imago in oculo pingitur, non eſſe in ſede nerui optici, ſed coecum eſſe eius ingreſſum, iisdem etiam demonſtrare anniſus eſt, viſum omnino non in retina, ſed in chorioidea fieri tunica, eum nempe ſolum locum coecum eſſe in oculo, in quo retina quidem, ſed nulla chorioidea eſſet? Quae quidem theoria celebres omnino nacta eſt et in primis inter Gallos, aſſeclas, cl. ST. YVES h), TAYLORVM i), SIMSONVM, LE CATIVM k) et

g) In *paralipomenis ad* VITELLIONEM.

h) *Maladies des yeux c. 8. p. m. 43. ſq.*

i) *Mechaniſme de l'Oeil c. 8. t. to 26. p. 216.* Centum prolatis quaeſtionibus viſus organum chorioideae membranae aſſerere ſtudet.

k) *L. c. Vol. II. p. 393. ſeqq.*

et celeb. MERY, qui optica MARIOTTII experimenta tentaminibus anatomicis confirmare ſtuduit. Omnes hi retinam inſenſilem fere, pellucidam et radios ad chorioideam transmittentem faciunt, vt adeo pro epidermide huius membranae ipſam habeat cl. SIMSON, cuius ope radii lucis illapſi moderentur. Sed multo plures adhuc aduerſarios accepit ſtatim hypotheſis noua MARIOTTIANA, inter quos primi PECQVETVS et PERRALTVS, deinde multi alii, quorum argumenta, quibus eam ample refutarunt, qui vno obtuitu percipere cupit, adeat ill. HALLERVM *n*), qui et poſthabitis iis, aliis tamen ſuccinctis & fortiſſimis argumentis retinae antiqua iura reſtituit in eiusque fibroſam membranam, non in pulpoſam imaginem incidere probat.

§. II.

Hanc imaginem rei viſae in retina depictam paruam admodum eſſe debere, licet tamen non verum punctum, quilibet facile videt, nec minus ex refractionis legibus conſtat, quod inuerſa eſſe oporteat pictura in retina delineata, vt ſcilicet puncta obiecti ſuperiora ſint in huius membranae parte inferiori, inferiora in ſuperiori collocata, vti etiam in artificioſo oculo et animalis quoque, noctuae e. g., inſpecto videre licet, et exemta quoque lente cryſtallina, cui tamen quidam hanc obiectorum inuerſionem

n) *L. c. p. 473. 474.*

nem adſcribunt. Notiſſimum vero licet hoc ſit et extra omnem dubitationis aleam poſitum, varie tamen ab eruditis diſputatum eſt, quo demum fiat modo, vt, cum inuerſa ratione cadat in retinam imago, anima tamen eam erectam videat. Nec difficultate id quidem ſua caret. Plurimi quidem, vt cl. HARTSOEKER, S'GRAVEZANDE, SMITH, viſus errorem tactus ſenſu corrigi conſuetudine autumant et ill. BVFFON infantes omnino inuerſa videre credit et ſenſim demum errorem emendare. Sed hi omnino hallucinari videntur. Nam et pulli nuper ex ouo progeniti ad cibum recto curſu contendunt et anſer e directo ad ea, quae quaerit, volat et alia animalia ſtatim poſt partum matrem recte ſequi ſciunt, licet negari nequeat, viſum infantum hebetem omnino et confuſum eſſe et fere omnes ſtrabiſmo quaſi affici *o*), cuius rei tamen aliae adſunt cauſſae, vel membrana pupillaris, vel rubor humoris aquei, vel nimia craſſities et rugoſitas corneae iuncta nimis paruae humoris aquei quantitati, vt peculiari diſſertatione perſequitur et experimentis illuſtrat cl. PETIT *p*). Deinde et homines a natiuitate inde coeci, quibus cataracta nuper vel depoſita, vel extracta eſt, minime inuerſa vident, vti ex cel. TAYLORI aliorumque ophthal-

o) Cf. PRESSAVIN *nouveau Traité des Vapeurs. Paris. 1770. 8.*

p) *Diſſertation ſur la vue des enfans par Mr.* PETIT in *Mem. de l' Acad. de Paris. 1727.*

thalmiatrorum teſtimonio contendit cl. MARTINI *q*), quod et expreſſe experientia edoctus de puella nata coeca refert cl. IANIN *r*), quam vtroque oculo cataracta laborantem hisce viſus obſtaculis liberauerat, cuius quidem verba paucis hic enarrare iuuabit: „Il étoit eſſentiel, inquit, de profiter du moment, ou elle ne connoiſſoit encore un objet, afin de vérifier, ſi nous voyons naturellement les objets doubles et renverſés, comme l'ont avancé pluſieurs Philoſophes. Pour cela on préſenta à cette fille une feuille de papier blanc, coupée en triangle, au haut de laquelle on avoit attaché un morceau d' écarlate. Dès qu' elle apperçut cet objet, elle dit ſans héſiter, je vois du blanc et du rouge et ajouta, que le blanc étoit placé au deſſous du rouge et que les couleurs étoient ſur la même ligne et dans un ſeul point. Cette experience renverſe d' un ſeul coup ce, qu' ont avancé à ce ſujet nombre des Phyſiciens; car cette fille vit très-bien la véritable poſition des deux couleurs et ſans, que cet objet lui parût double, ni renverſé. — Elle connut toutes les couleurs primitives, qu' on lui préſenta, mais aucune des couleurs mixtes." Alii ergo, in quibus eminet cl. PORTERFIELD *ſ*), aliam

q) *In notis ad* BVFFONVM *germanice verſum T.V.*

r) *Memoires et obſervations ſur l' Oeil et ſur les Maladies, qui affectent cet organe. à Lyon et Paris 1772. p. 216.*

ſ) *l. c. Vol. II. L. 5. c. 2.* The Mind, ait, in ſeeing any Object by vir-

451

aliam ſequuntur theoriam et animam res non in retina videre credunt, ſed in eo loco et ſitu, in quo obiectum vere poſitum eſt, quorum theoriam accuratius perſequutus eſt GEORG. BERKLEY *t*). Contrariam rurſus viam ingreſſus cl. LE CAT *u*) experimentis oſtendere conatur, animam omnino videre inuerſa et quidem in oculo, non in loco vero. Noſtrae tenuitatis cum non ſit, tantas componere lites exque hisce theoriis veriſſimam, vel ſaltim maxime probabilem eligere, exemplum tantummodo adhuc proferemus, quod habet SENNERTVS *x*), vbi morboſe omnia inuerſa apparuerunt LEVSCHNERO archiatro Dresdenſi. Hic cum in bibliotheca ſcalam adſcendendo oculos nimis ſurſum converteret, ſubito animaduertit, omnia ſeſe plane inuerſa videre. Durauit haecce miranda oculorum affectio per anni quadrantem, donec eodem caſu, quo venerat, rurſus euaneſceret, cum iterum nimirum caſu aliquando oculos valde attolleret.

Mu-

virtue of a connate immutable Law traces back its own Senſation from the Senſorium to the Retina and from thence outwards along Right-lines, drawn perpendicularly from every Point of the Retina, in which any Impreſſion is made by the Rays forming the Picture, towards the Object itſelf; by which Means the Mind or viſive Faculty does allways ſee every Point of the Object, not in the Senſorium, or Retina, but without the Eye in theſe perpendicular Lines.

t) *V. ill.* HALLER *l. c. p.* 479.

u) *Vol. II. p.* 416. *ſeqq.*

x) *Prax. med. L. I. c,3. ſ.* 11.

377.

Mutato lentis cryſtallinae ſitui vitium mirificum adſcribit SENNERTVS, an recte, dubito.

§. III.

Imaginis, quam §. praecedenti minimam et inuerſam quidem in retina pingi diximus, minima tamen pars et punctum adeo tantum diſtincte et eodem tempore a nobis videtur, quod quidem axis optici fini probabile eſt obuerti, qua omnino fortiſſimi et maxime perpendiculares radii retinam feriunt. Si quando credimus, nos multa et tamen diſtincte videre, error eſt ex eo proueniens, quod non ſtatim, vt viſum obiectum remotum eſt, et imago ejus deletur, ſed adhuc aliquamdiu ſupereſt et quidem ex NEWTONI calculo per vnum minutum ſecundum. Probat haec et illuſtrat experientiis variis ill. HALLER. y) Morboſum tamen eſt et a natura ſana alienum, quod de viro quodam narrant *Miſcellanea N. C.* z) quorum verba, cum rarus omnino ſit morbus, hic repetere iuuabit: „Religioſus, inquit ibidem cl. VORWALTNER, et virtutibus inſignis vir P. N. pro more et inſtituto ſacri ordinis ad eremum conceſſit ibique ieiunio aliisque piis exercitiis vitam duxit ſatis auſteram. Aliquando cum tenuiſſimo victu tempus quadrageſimale celebraret coenamque modica patella abſolueret, ſubito vehementer capitis dolore obrutus breui poſt oculorum acie hebetata, tandem viſu a latere ita amiſſo, vt nomen

 ex

y) *L. c. p.* 480.

z) *Ann. V. VI. obſ.* 107.

ex pluribus ſyllabis combinatum nonniſi capite et oculis quamlibet ſyllabam ſeorſim ſequentibus legere potuerit atque, (vt exemplo mihi transſcripto vtar) nomine e. g. *Ioannes* ſcripto, primam tantum ſyllabam *Io*-diſcernere potuerit, caeteris prorſus exulantibus. Pariter inter duos vel plures ambulantes iunctim ſociatos vnum ſolum e directo ſibi obuium vidit, quin ſpeculum inſpiciens dimidium ſaltem oculi et pupillae repraeſentari ſemper obſeruauit, quo et morbo etiamnum laborat.„ Simile quodammodo exemplum occurrit apud cl. GUERIN. *zz*)

§. IV.

Ad aliam circa viſum progredimur quaeſtionem, quae noſtra quidem magis intereſt, ſcilicet, qui fiat, vt cum duobus oculis inſtructus ſit homo adeoque neceſſe ſit, vt in cuiusvis retinam peculiaris imago rei viſae cadat, vnica tamen tantum oriatur in anima eius ſenſatio, quaſi vnico tantum oculo eſſet vſurpata. Etſi enim negari nequeat, nos, quemadmodum vnum ſaltim punctum diſtincte videmus, ita etiam ad accuratam viſionem vnico tantum vtplurimum oculo vti *a*): ex eo tamen minime efficitur, vt in vni-

zz) *Traité ſur les Maladies des Yeux Lyon.* 1769. 8.

a) Oculum ſiniſtrum fortiorem eſſe eoque adeo nos ſemper vti contendit ALPH. BORELLI in *Iournal des ſçavans* 1673. Sed ſunt etiam, quorum dexter maiori vigore gaudet. V. LECAT. *l. c. p.* 472. et ill. HALLER. *p.* 483. et alii, quorum vterque oculus aequali vi pollet, vt de ſe ipſo teſtatur LECAT. *l. c.*

vniuerſum vnico tantum oculo videamus. Prioris aſſerti veritas ex variis deduci poteſt argumentis, quae prolixe affert ill. HALLER *b*), ex quibus tamen quaedam tantum decerpere lubet. Sic e. g. hominem iſtum vno fere oculo neceſſe eſt vidiſſe, quem citat cel. BOYLE *c*), qui cataracta in vno oculo iam per duos annos laborans, id non prius ſenſit, quam oculos forte terendo ſanum aliquando occluſerat. Similiter et eos vnico tantum oculo ad videndum vſos fuiſſe maxime probabile eſt, quibus nullus, niſi per nares, viſus fuit, quales habent SMETIVS, PLEMPIVS, CRATO, HAMBERGER, THVMMIG, locis ab ill. HALLERO *d*) citatis, nec non SENNERTVS, loco ſupra allegato; aut qui oculo erecto et pendulo viderunt, vel a tumore extra orbitam propulſo, nec tamen ideo duplicato viſu laborarunt, aut denique, quem cl. BOYLE *e*) profert, Anglum, cui a ſecundo inde aetatis anno a paralyſi muſculi abducentis pupilla introrſum ita diſtracta fuerat, vt angulum oculi maiorem pene attingeret. Aues quoque, obſeruante ill. HALLERO, vno oculo vti neceſſe eſt, quibus ad latera poſiti ſunt, vt axes coniungi nequeant, vti et multos piſces. Ex his vero, vt iam ſupra monuimus, non ſequitur, vt omnino non duobus oculis videamus. Sini-

b) L. c. p. 481. ſeqq.

c) In Operum Lond. 1744. ſplendide in V. Vol. fol. collect. Vol. IV. in append. Tr. on cauſ. final. annexo obſ. 7. 7.

d) p. 483.

e) obſ. cit.

ſtro enim ea vſurpamus, quae dexter attingere nequit et campus viſionis ſit amplior. Plures quoque in eodem obiecto detegimus partes et plura obiecta et de diſtantia melius iudicamus, *f*) quod quidem exemplis allatis praeclare probat BOYLIVS *g*), qui et de ſe ipſo contendit, ſeſe per experimenta duobus oculis obiectum in alio loco videre, quam quidem id fieret vnico. Nouit nimirum vir doctiſſimus hominem, qui caſu alterius oculi iacturam fecerat quique initio vno tantum oculo videre coactum ſeſe ſaepe in loco et diſtantia obiectorum determinanda erraſſe, ſibi narrauerat. Idem aliud adducit exemplum viri altero oculo caſu orbati, qui exinde, ſpiritus e. g. ex vna phiala in alteram transfundere volens, orificium vaſis ſemper in falſo loco videns ſaepiſſime liquores effuderat. Tertium adhuc affert caſum nobilis cuiusdam, cui alter oculus ictu ſclopeti excuſſus fuerat, qui poſtea per aliquot adhuc annos errabat de diſtantia et ſitu obiectorum iudicans, vt v. c. vitra multa frangeret, cum illa alteri tradere, vel in menſam reponere vellet. Idem experientiis probat cel. LE CAT. *h*) Clarius denique nos videre, ſi vtroque oculo videmus, obſeruatum eſt. In quantum quidem ambobus, quam vnico oculo, vtentibus nobis clariora fiant obiecta, nemo accuratius determinare ſtuduit, quam cel. IURIN, cuius experimenta

f) HALLER p. 482.
g) *obſ. cit.*
h) *l. c. p.* 474.

menta prolixe recenſentur a cl. PORTERFIELD *i*), quibus efficitur, vt, quae vtroque oculo videntur, non duplo quidem, attamen decima tertia parte clarius conſpiciantur, quam quae vnico ſaltem oculo. *k*) Cum igitur ex iis, quae vltimo loco diximus, pateat, nos omnino vtplurimum duobus oculis videre et duas adeo conſpecti corporis imagines in ambabus retinis depingi: diu iam et ab antiquiſſimis inde temporibus quaeſtio iſta Phyſicos agitauit, cur vnicam inde tantum ideam percipiat anima et ſimplex oriatur obiecti repraeſentatio. Quorum omnium varias ſententias cum nimis prolixum foret in medium proferre, praecipuas tantummodo enarrabimus et eas, quae maxime innotuerunt, a vetuſtioribus orſi et ad recentiores progredientes, qui, vt in tot aliis phyſiologicis, ſic etiam in hocce phaenomeno explicando veriora docuerunt, ſaltim veriſimiliora.

§. V.

Antiquiſſima forte theoria eſt ARISTOTELIS *l*), quam deinde, cum quanta phaenomeni noſtri explicatio difficultate

i) *Vol. I. p. 70. ſeqq.* Habet iam quaedam BRIGGS in *noua viſionis theor. p. 110.*

k) Idem fere ex experientiis et experimentis cl. LE CAT apparet, quae ab ipſo recenſentur *l. c. Vol. II. p. 423. ſeqq.*

l) *Probl. ſect. XXXI. quaeſt. 2. et 4.*

511

tate premeretur, facile viderent, GASSENDVS *m*) et PORTA *n*) et LE CLERC *o*) ſecuti ſunt. Statuunt nimirum viri hi ſua aetate celeberrimi, vnicum ſemper tantum in nobis agere oculum, altero tantiſper relaxato et feriante et ita quidem ſecundum PORTAM et eius aſſeclam SENNERTVM *p*) vt dextro potiſſimum oculo videamus, ſi quid a dextris et ſiniſtro, ſi quid a ſiniſtris poſitum eſt, qua quidem ratione fieri non poteſt, quin vnica tantum obiecti ab anima ſemper videatur imago. Experimentis id confirmare ſtuduerunt et GASSENDVS et PORTA et cl. quoque POLINIERE. *q*) Sed iſtorum experimenta, contrariis quoque adductis, falſa eſſe docuit cel. WEDELIVS, *r*) huius vero refutauit cl. MVSSCHENBROEK *ſ*) et oppoſita veriora attulit PLEMPIVS. *t*) Praeterea multa quoque in hac theoria gratis et ex hypotheſi aſſumuntur et anima videt, non oculus, quae corpori arctiſſime iuncta, oborta ſenſatione, quieſcere nequit. Ad aliam ergo accedimus ſententiam celebriorem omnino et a pluribus receptam, ad eam nimirum quae auctorem habet GALENVM. *u*) Repetit is ſimplicem viſum

m) *Opp. Tom. II. p. 395 in Phyſ.* nec non *in Tr. de app. ſolis magnit.* et *in vita* PEIRESCII.

n) *L. VI, de refract.*

o) *Syſteme de la Viſion & Point de la Vue. loc. var.*

p) *Inſt. L. I. c. 12.*

q) *Exper. de Phyſ. T. II. p. 244. ſqq.*

r) In *Diſſ. de viſione, quae fit oculo gemino.*

ſ) *Eſſais de Phyſ. §. 1225.*

t) *Ophthalmogr. L. IV. probl. 44.*

u) *De vſu partium L. X. c. 14.*

viſum in duplici oculo a coniunctione *x*) neruorum opticorum prope ſellam equinam, mireque gaudet de inuentione, Deo, vt ait, digna, tam probabilis rationis, cur nerui noſtri optici ſint coaliti. Multos in hac hypotheſi nactus eſt ſequaces Phyſicos et Philoſophos et noſtra quoque adhuc aetate TAYLORVM, *y*) qui tamen in explicanda illa mirum in modum diſcrepant. GALENVS ipſe coniunctionem neruorum a communicatione pororum repetit, quos ex opinione HEROPHILI iis adſcribit, qui illos primum detexiſſe putauit. Sed nullum locum obtinent hi pori, licet ab anatomico aſſumti, qui, teſte TERTVLLIANO, ſeptingenta cadauera diſſecuerat, pridem tamen a CARPO, VESALIO, FALLOPIO, EVSTACHIO, COLVMBO, VALVERDA, AQVAPENDENTE et aliis negati; et licet horum pororum communicationem concedamus, inde tamen viſus ſimplex in duplici organo explicari nequit, cum iterum diuidantur et diuiſi ad cerebrum accedant, neceſſe ſit. Ingenioſiſſimus, qui GALENO contigit, aſſecla, ſummus NEWTONVS, quocum etiam conſpirat cel. MVSSCHENBROECK, *z*) hanc hypotheſin ita exornat *a*): „Are not, ait, the Species of Objects

x) Non decuſſatione. Nam ipſe refutat aliquos, qui decuſſari neruos docuerant. *L. x. c. 12.* cf & AVICENNA *p.* 16. *b.*

y) *L. c.* §. *204.*

z) *Eſſais de Phyſ.* §. *1182.*

a) *In quaeſtionibus Opticae annexis, quaeſt. 15.*

758

Objects ſeen with both Eyes united, where the optic Nervs meet, before they come into the Brain, the Fibres on the Right-ſide of both Nerves uniting there and after Union, going thence into the Brain in the Nerve, which is on the Right-ſide of the Head; and the Fibres on the Left-ſide of both Nerves uniting in the ſame Place, and after Union, going into the Brain in the Nerve, which is on the Left-ſide of the Head: And theſe two Nerves meeting in the Brain, in ſuch Manner, that their Fibres make but one intire ſpecies or Picture, Half of which on the Right-ſide of the *Senſorium*, comes from the Right-ſide of both Eyes, thro' the Right-ſide of both optic Nerves, to the Place, where the Nerves meet, and from thence on the Right-ſide of the Head into the Brain; and the other Half, on the Left-ſide of the *Senſorium*, comes in like Manner from the Left-ſide of both Eyes" Confirmare ſtudet Vir celeb. acutiſſimam theoriam exemplis ab animalibus deſumtis, quorum nerui optici coniuncti ſunt, ſi vtrumque oculum ad idem obiectum ex naturae lege dirigunt, id, quod v. c. in quadrupedibus animaduertimus; non coniuncti vero, ſi ſingulis oculis diuerſa vident obiecta, vti piſces e. g. et chamaeleon, ſed ex his nullum iſti ſententiae robur accedit. Nam et in piſcibus perpetuo vniri neruos opticos, vidit ill. HALLER *b*) et chamaeleonta conſtat neruos habere

b) *L. c. p.* 348.

bere coniunctos *c*), vti et ranam, lacertam aliaque frigida animalia. Verum etiam alia multa obſtant, quo minus hypotheſin GALENICAM amplecti et ex coalitu neruorum opticorum recte ſenſum ſimplicem in duobus oculis explicare poſſimus. Licet enim negari haud poſſit, accedere ad ſe inuicem neruos viſorios et non ſolum membranis coniungi, ſed et, iudice ſummo HALLERO *d*), aliquo latiuſculo ſpatio totis medullis confundi, quamuis forte non decuſſatim *e*): falſam tamen eſſe theoriam GALENI ex eo patet, quod primo nerui auditorii non coaleſcunt, licet et duabus auribus vnum ſaltem percipiamus ſonum, quod tamen neceſſe eſſet, ſi ab ea neruorum mixtione penderet ſenſatio ſimplex. Deinde et a ſpaſmo morboſe et pro lubitu a nobis ipſis preſſo et diſtorto oculo duplex viſio excitari poteſt, vbi certe nemo vnionem neruorum ſolutam accuſabit. Denique refutat eam experien-

c) V. VALLISNERI *Opp. omn. T. II. p.* 44. porro PARISINOS apud DV HAMEL & BLASII *anatom. animal.* licet id negarint PANAROLVS, BARTHOLINVS aliique.

d) *ibid.*

e) Contraria enim ſunt iis, quae viderunt VESALIVS, *de corp. hum. fabr. L. IV. c.* 4 CAESALPINVS apud RIOLANVM *Anthropogr. L. IV. c. 2. p. 263.* et in *Quaeſt. med. L. II. p. 10.* aliique, vt SANTORINVS, ROLFINK, BERTRANDI et in cane MORGAGNI.

476

entia VESALII, *f)* LOSSELII *g)*, cui tamen plenam fidem non tribuit ill. HALLER, VALVERDAE et AQVAPENDENTIS, *h)* qui ſeparatos viderunt in toto eorum decurſu neruos opticos, quamvis in viuis adhuc verſantes minime duplicia viderint homines ab iis diſſecti.

§. VI.

Mirum ideo non eſt a tam inſufficienti et erronea theoria multos receſſiſſe aliamque fuiſſe viam ingreſſos, ad phaenomenon noſtrum explicandum, ex quibus primus prodeat cel. BRIGGS *i)*, cuius omnino hypotheſis ſatis ſubtilis et ingenioſa eſt. Concipit ſibi is fibras, ex quibus conſtent nerui optici et ex iis oriundae tunicae retinae, in vtroque oculo parallelas et eiusdem ſituationis, diſpo-

ſitio-

f) L. c. "His ille, inquit, acceſſit, cuius neruos viſorios illo, de quo hic ſermo eſt, ingreſſu inuicem non connaſci neque ſeſe contingere vidimus; ſed dexter nonnihil ea ſede, qua caluariam egreſſurus fuerat, ſiniſtrorſum et ſiniſter nonnihil dextrorſum reflectebatur, quaſi non coalitus occaſione nerui congrederentur, verum vt commode per ſuum foramen e caluaria prociderent, potiſſimum, quum etiam hoc ductu progredientes, in oculi poſterioris ſedis medium non inſerantur. Quam ſedulo autem et ſollicite eius viri, cui in eum modum nerui dehiſcebant, familiares, num illi omnia gemina perpetuo oculis obuerſarentur, interrogauerimus, — nihil aliud reſciſcere licuit, quam ipſum de viſu nunquam conqueſtum fuiſſe viſuque praeſtante ſemper valuiſſe familiaresque de viſorum duplicatione nihil vnquam intellexiſſe."

g) De renibus. p. 59. et apud BOHNIVM. *Circ. Anat. progr. 27. p. 374.*

h) VALVERDAM & AQVAPENDENTEM citat cl. PORTERFIELD.

i) Habetur ea tum in *Philoſoph. Transact.* tum in Ej. *Ophthalmogr.* & *noua viſ. theoria.*

ſitionis et tenſionis, ita et e. g. fibrae in inferiore retinae vtriusque parte minus, in ſuperiore magis tenſae ſint et ſic ad mediam proportionem fibrae intermediae, vnde fiat, vt, ſi radii lucis obiectum depingentes in ſymphonicas et aequaliter tenſas retinae vtriusque fibras inciderint, non magis inde duplex ſenſatio ſequatur, quam ex vniſonis in muſica forte conſonantibus efficitur ſonus duplex *k*); vt e contrario duplicia cernantur obiecta, ſi imagines illorum in fibras haud homologas coniectae fuerint. Sed multis omnino et haec acutiſſima theoria laborat difficultatibus minime ſoluendis, quarum tamen quaedam tantum, ne nimis longi fiamus, a nobis proferendae erunt. Sic ipſi recte obiicitur *l*), voluntarie mere aſſumi tenſionem fibrarum neruoſarum tam pulpoſae et molli materiae haud conuenientem. Deinde, cum tam facile fieri poſſit, vt fibrae nerui vnius aliquanto plus morboſe laxentur, quam alterius, iure quaerunt cl. BOHNIVS *m*) et cel. PORTERFIELD *n*), cur non ſaepius occurrat viſus duplicatus, curque e. g. foemina, quam affert CAESALPINVS, *o*) duplicia haud viderit, cuius alter neruus viſorius attenuatus et marcenſet.

k) Sic ipſe *l. c. p. 193.*

l) Monet haec iure cel. MVSSCHENBROECK, *l. c.* §. *1188.* etiam monitum eſt in congreſſu ſocietatis Regiae philoſoph., vti ipſe refert cl. BRIGGS *p. 262.*, vbi et alias obiectiones haud contemnendas recenſet.

m) *Circul. anat. phyſ. p. 375.*

n) *Medical Eſſays and Obſerv. by the ſociety of Edimb. Vol. III. n. 12.* et Ej. *Treatiſe on the Eye. Vol. II. p. 291*

o) *L. ſupr. alleg.*

marcidus, alter ſanus adhuc et plenus fuerat, quae tamen imbecilli tantum in altero oculo viſu laborauerat. Haec et alia, quae contra eam in medium producit cl. PORTERFIELD, nos impediunt, quo minus hancce BRIGGSII theoriam in vniuerſum ſequi poſſimus, licet eam amplexus ſit cel. VATER *p*) et multi recentiorum, e. g. DE LA HIRE, SMITH, S'GRAVEZANDE, eam in tantum recipiant, vt aequalem fibrarum tenſionem omittant, caeterum puncta retinae ſibi correſpondentia retineant, iisque a radiis affectis, viſum ſimplicem in vtroque oculo, punctis vero non analogis retinae vtriusque contactis, duplicem oriri credant. CARTESIANA ſchola animam in glandula pineali collocans, eam ob rem nos duplici oculo ſimplicia cernere credit, quia duae obiecti imagunculae in hacce glandula vniantur et vnicam adeo ſiſtant *q*), quae deinde ita exornauit cel. ROUHAULT *r*), vt in vtroque neruo optico praeciſe eundem fibrarum numerum aſſumeret et quascunque fibras homologas vtriusque nerui in vno eodemque ſenſorii puncto coire contenderet *s*). Sed perperam animae ſedes in glandula iſta ponitur, nec nerui optici in illam inſeruntur. Falſis ergo ſuppoſitis praemiſſis, falſa etiam

p) V. Ej. *Diſſ. de viſus vitiis rariſſ. Th. V.*

q) LE GRAND *Inſt. phil. Carteſ. P. VIII.* §. *684.*

r) *Phyſ. p. I. c. 31.*

s) Figuram mentem ROHAVLTI illuſtrantem V. etiam apud PORTERFIELD *l. c.* et STVRMIVM *in Diſſ. de ſenſu vnius geminato.*

etiam neceſſario eſt hypotheſis ipſis ſuperſtructa. Celebrior ac veriſimilior eſt, quam inter alios tuentur cl. PORTERFIELD *t*), MUSSCHENBROECK *u*), HONORATVS FABER *x*), STVRMIVS *y*), WOLFIVS *z*), et DE CHALES *a*), ſententia, nimirum eam ob cauſſam obiecta, licet in duos oculos illapſa, haud duplicia videri, quia anima ea videat in axium vtriusque oculi interſectione, i. e. in loco, vbi vere ſunt, licet ex ea viſus inſectorum ſimplex et auium et piſcium quorundam explicari nequeat, quorum oculi ita diſpoſiti ſunt, vt axes conuergere nequeant *b*). Denuo poſt cl. PORTERFIELD eam experimentis variis confirmare ſtuduit cl. IANIN *c*). Superſunt adhuc aliquot theoriae a recenſitis diuerſae, breuitatis tamen cauſſa leui tantum brachio pertractandae. Sic cel. CONDILLAC *d*), cum CARTESIANIS fere conſentiens, ſtatuit, viſum omnino in oculo non fieri, nec extra oculum, ſed intus in ſenſorio communi, quod cum ſimplex ſit, ſimplicem etiam viſum eſſe oportere. Alii, in quibus princeps eſt cl. BUFFON *e*), nos omnino credunt obiecta duplicia videre, in

t) *Eſſays of Edimb. T. III. p. 234. On the Eye Vol. I. p. 195. II. p. 293.*

u) *Eſſais de Phyſ.*

x) *Lib. II. de homine.*

y) *Phil. Eclect. T. II.*

z) *Element. Optic. c. 7. §. 345.*

a) *Optic. L. II. prop. 48. ſeqq.*

b) V, ill. HALLER *in not. ad. Boerh. prael. §. 541* et *l. c. p. 486.*

c) *L. c. p. 39. ſqq.* Similia habet GVERIN. *l. c.*

d) *Traité des animaux p. 46.*

e) *Hiſt. de la Natur. T. III. Memoires de l' Acad. de Paris. 1743.*

in infantia inprimis, ſed tactu praecipue adiutos experientia et conſuetudine hunc errorem emendare. Sed haec ex iis, quae ſupra iam in medium protulimus, facile refutari poſſunt. Cl. DU TOUR *f*), vt quaeſtionem noſtram decidat, aſſumit, alteram ambarum impreſſionum ab obiectorum imaginibus in cerebro excitatarum nullam habere efficaciam, quod variis experimentis euincere ſtudet. Alii denique coniunctis quibusdam ex ſupra recenſitis theoriis explicationem phaenomeni noſtri concinnant. Sic e. g. cel. BUFFON et puncta retinae analoga retinet et ex conſuetudine ſenſationem ſimplicem in duplici ſenſorio deriuare voluit. Ill. HALLER omnibus hiſce penſitatis, cuncta eo redire credit, quae iam et PLEMPII *g*) et KEPLERI *h*) fuit ſententia, vt, quemadmodum duabus naribus vnum odorem, duabus auribus vnum ſonum percipiamus, quemadmodum porro in dolore late diffuſo puncta dolentia non diſtinguit anima, ita et, duobus licet oculis, vnicum tamen obiectum tantum videamus, quoties ſenſationes ſibi ſimiles ſunt, duplex, ſi diſſimiles et perinde, ſiue in vno oculo ſenſationes diſſimiles oriantur, ſiue in vtroque. Naſcitur vero, vt pergit Vir ſummus, diſſimilis ſenſatio, ſi vel in eodem oculo in duo diuerſa retinae

puncta

f) *Memoires prèſentés à l' Acad. de Paris. T. III. p. 514.*

g) *Ophthalmogr. L. IV. probl. 14. ſqq.*

h) *Dioptr. progr. 62.*

puncta imagines illabuntur, vel in duobus oculis anguli optici inaequales ſunt atque ita imaginum eſt diſcrimen. Quodcunque obiectum, ait cel. LE CAT *i*), cuius adhuc verba addamus, duobus oculis viſum ſimplex apparet, ſi vtraque imago directe incidit in punctum axis viſionis, vel in polum vtriusque oculi, duplex, quoties extra haec puncta cadit.

§. VII.

Patet ex his, diuerſis modis pro lubitu nos efficere poſſe, vt duplicia videamus obiecta, vel et ſaepius multiplicata. Notiſſimum eſt, ſi per vitra polyhedrica videmus, res viſas toties conſpici, quot hedris vitrum inſtructum eſt. Duplicata quoque apparent obiecta per cryſtallum Islandicam ſic dictam, vel ſpathum duplicans *k*) viſa. Ratio ex dioptricis palam eſt, nec ideo opus erit, eam hic prolixe demonſtrare, vti nec noſtrae erit breuitatis, omnia hic optica experimenta enarrare, quibus viſus duplicatus artificialis excitari poteſt, inter quae notum ſatis eſt illud SCHEINERI *l*), quo, obiecto lucido extra horopterem colloca-

i) *L. c. p. 429.*

k) PLINIO ſub nomine Androdamantis iam notum peculiari tractatu perquiſiuit BARTHOLINVS 1670 edito. V. etiam HVGENIVS *de luce* DE LA HIRE *in Mem. de l'Acad. de Paris 1710.* NEWTONVS in *Optica* et cl. BECCARIA. Reperitur vero non ſolum in Islandia, ſed et in Heluetia, Suecia, et inditione Hamburgenſi.

l) *Oculi ſ. fundamenti opt. L. I. c. 5.*

locato, eoque vno oculo per diſcum quendam vel chartam luſoriam duobus vel pluribus foraminulis pertuſam inſpecto, ſemper illud duplex vel triplex videtur, pro foraminum numero, quae tamen ita diſpoſita eſſe debent, vt diametrum pupillae diſtantia ſua non excedant. Experimentum hoc ſollicite repetiit cl. DE LA MOTTE *m*), medicus Gedanenſis et habent quoque DE LA HIRE *n*), REGIS *o*), PORTERFIELD *p*) aliique. Plura eiusmodi proferunt cl. LE CAT, MVSSCHENBROECK, WOLFIVS et PORTERFIELD, morbum noſtrum quidem quodammodo illuſtrantia, attamen hic omittenda, cum ob nimis arctos, quibus includimur, temporis limites, id praeſertim ſtudere debeamus, vt ne nimis longi fiamus. Tritum tamen illud et infantibus adeo notum paucis commemorare iuuabit, iam ab ARISTOTELE *q*) quoque et LVCRETIO *r*) annotatum, quod ſci-

m) *V. Tentam. ſociet. Gedanenſ. T. II. p. 209. ſeqq.* Ex Eius experimentis 1) acute videns quicunque corpus lucidum 10-20′ remotum per chartam luſoriam tribus foraminibus pertuſam conſpiciens, vnicum tantum videt, 2) triplex vero, ſi idem caeteris paribus ante aut pone chartam vitrum ponit concauum, triplex 3), ſi ſub iisdem circumſtantiis ante aut pone chartulam vitrum vtrinque conuexum 3″ collocat. E contrario 4) myops iisdem paribus tria videt lumina, nullo adhibito vitro, vnicum vero, 5) aſſumto vitro concauo, vti 6) iterum tria videt lumina, ſi ante vel poſt chartam vitrum conuexum 3″ poſuerit.

n) *Accidens de la Vue p. 623.* et apud DV HAMEL *in hiſt. Acad. Pariſ. L. IV. ſect. 4. c. 4.*

o) *Phyſ. L. VIII. p. II. c. 28.*

p) *L. c.*

q) *Probl. XI et XVII. Sect. XXXI.*

r) *De natura rerum L. IV. v. 448. ſqq.*

ſcilicet oculo altero vel ſurſum, vel deorſum, vel etiam ad latus diſtorto obiecta gemina videantur, licet id de laterali diſtorſione neget ARISTOTELES *s*) et poſt eum ZAC. LVSITANVS *t*), at perperam, vt iam docuit cel. STVRM *u*). In ſenſu tactus, quod analogiae cauſſa hic tantum adducimus, ſimilis etiam voluntarie excitari poteſt duplex ſenſatio, ſi globulus in menſa collocatus duobus digitis, indice ac medio, decuſſatis attrectatur et circumagitur. Singulis enim tunc digitis ſingulos quoque globulos et loco quoque ſeparatos attingere nobis videmur *x*). Commodo denique hoc loco vtimur, cum iamiam exemplum tactus duplicis protulerimus, etiam auditus, licet morboſe, duplicati afferendi exemplum, quem in ſeſe ipſo poſt febrem catarrhalem, nec non in duobus muſicis Hannoueranis poſt morbum arthriticum obſeruauit cl. SCHOENBERG *y*).

§. VIII.

Ad morbum noſtrum ipſum progredimur, quem a variis omnino cauſſis oriri poſſe, facile patet, cum, quidquid efficit, vt vel in vnico oculo obiecti duplex in duobus

s) *Probl. XVII. Sect. XXXI.* Ἐις τὸ πλάγιον κινȣ͂σι τὸν ὀφϑαλμὸν ȣ͂ φαίνεσϑαι δύο τὸ ἓν. *XVIII. Sect. XXXI, probl. XXXV. Sect. vlt.*, CARTESII *Dioptr. c. VI. n. 18*, STVRM. *l. c. §. 7. ſqq.*

t) *Opp. T. I. L. V. qu. 17.*

u) *Diſſ. cit. §. 3. 4.*

x) ARISTOTELES *Probl.*

y) *Diſſ. exhib. decad. obſerv. med. phyſ. Gött. 1768.*

bus retinae diuerſis locis pingatur imago, vel, vt in ambobus rem quandam aſpicientibus axes optici non concurrant, nec adeo in analoga retinae vtriusque puncta cadant imagines, duplicem quoque viſum tum in vno, tum in vtroque oculo efficiat, neceſſe ſit, ſiue nunc cauſſa vitii lateat in muſculis oculi, ſiue in lente, ſiue in cornea, ſiue in pupilla z) &c. Variae itaque quoque diplopiae inde exſurgunt ſpecies vel varietates. Cel. SAVVAGES a) decem conſtituit: primam pyrecticam, 2) a ſpaſmo abductoris muſculi, 3) a paralyſi muſculorum vnius oculi, 4) ab ancyloblepharo, 5) a catarrho, 6) a debilitate, 7) diplopiam remotorum, 8) a contuſione, 9) a terrore, 10 a temulentia. Sed plures omnino addi poſſunt, vt ex ſequentibus apparebit. Plerumque ſymptoma eſt noſter affectus, vt tamen et interdum morbum primarium conſtituat. Nec minus in protopathicum et deuteropathicum recte diuidi poteſt, vt et ratione euentus in curabilem et incurabilem. Majoris tamen momenti eſt diuiſio in diplopiam vtroque tantum oculo aperto exercitam et eam, quae et vnico oculo exercetur. In priori viſus duplicati ſpecie manifeſta plerumque adeſt oculi diſtorſio, quae, vt in analogis retinae vtriusque punctis obiecta haud depingantur, fa-

z) Quae a Barbaris AVICENNAE expoſitoribus, GENTILI, IACOBO CONCILIATORE aliisque conſtituuntur, fictitiae et genio iſtius ſeculi accommodatae viſus duplicis cauſſae, iam refutantur a ZAC. LVSITANO *l. c.*

a) *Noſolog. method. T. I. p. 193.*

facit, licet et interdum ſine oculorum diſtorſione eiusmodi accidat diplopia. In poſteriori vtplurimum aut lens, aut cornea, aut pupilla accuſanda erit, quamuis in quibusdam caſibus difficillimum ſit, veram cauſſam huius affectus proximam eruere. Vt ordine procedamus, omnes duplicati viſus ſpecies, quotquot reperire potuimus, ſecundum cauſſas earum enumerabimus, exemplis vndique allatis eas illuſtraturi et de quauis earum maxime neceſſaria circa prognoſin et curam annotaturi, certe licet intelligamus multa adhuc nos omiſſuros, aut minus recte prolaturos.

§. IX.

Diplopiam, vtroque tantum oculo aperto ſeſe exſerentem, vtplurimum a manifeſta oculi diſtorſione oriri, ſupra (§. 8.) diximus. Haec quidem plerumque ſpaſmum pro cauſſa agnoſcit, qui vnum alterumue muſculorum oculi corripiens oculi naturalem directionem mutat. In varios incidere morbos poteſt oculorum haec affectio ſpaſmodica. Sic mirum non eſt, corpore vniuerſo motibus conuulſiuis correpto, oculos quoque ſpaſmodice affici et inde viſum oriri duplicatum. Exemplum affert cel. BRIGGS, *b*) vbi quidem non expreſſe notatur oculi diſtorſio, attamen adfuiſſe omnino videtur. Iuueni plethorico et vertigine cephalalgiaque laboranti acre emplaſtrum cephalicum

 prae-

b) *Ophthalmogr. et nov. viſ. theoria*, *p.* 300. *ſqq.*

(praetermiſſis euacuantibus) temporibus applicuerat empiricus, vnde tamen augebantur capitis dolores, accedentibus motibus conuulſiuis et inde paullo poſt, ſpaſmis ad oculum quoque tranſeuntibus, diplopia, quam quidem veſicatoriis, venaeſectionibus, hirudinibus, et antiſpaſmodicis variis tollere, at fruſtra, conatus eſt cl. BRIGGS. Rediit quidem poſt aliquot menſes viſus ſimplex, diplopia in guttam ſerenam oculi dextri tranſeunte, ſed paullo poſt aeger ex graui paroxyſmo ſpaſmodico vitam cum morte commutauit. Sed et a ſola vehementi cephalalgia ſpaſmodica originem ducere poteſt viſus duplicatus. Exempla plura proſtant apud auctores. Cel. BVFFON z) foeminam adducit nobilem, quae poſt morbum acribus capitis doloribus comitatum, in viſum duplicatum incidit per quatuor menſes continuantem, quo tamen ſenſim, oculis ad prius robur peruenientibus, liberata fuit. Similem affert caſum cel. BOYLE *a*). Foemina nobilis diu inuſitatis fere capitis doloribus vexata, ſimulac oculos tantummodo agitaret vel conuerteret, ſtatim motibus alterius oculi conuulſiuis corripiebatur, vnde non ſolum diſtorquebatur ille, ſed, quod mirum, omnia candida aliaque obiecta, quae iſto oculo intuebatur, viridia ipſi apparebant, nec per breue tantum temporis ſpatium, ſed ſatis longum et ſaepiſſime quidem per totum vnius anni decurſum. BOYLEO inqui-

z) *Memoires de l' Acad. de Paris. 1743. p. 245.*

a) *L. c. obſ. 13.*

inquirenti, anne, durante hoc affectu, duplicia videret obiecta, affirmavit id, litteras e. g. in hocce paroxyſmo ſpaſmodico legere volenti duplices ſibi apparere, vt neceſſe ſibi ſit, morboſum oculum claudere alteroque tantum vti. Liberata tamen tandem fuit diplopia aegra, doloribus licet capitis mitigatis potius, quam penitus ſublatis. Pertinet quoque huc CASVS, qui nobis viſum duplicatum pertractandi anſam praebuit, quem ergo hic, vtpote loco commodiſſimo, inſerere lubet. Iuuenis ruſticus ſedecim annorum, patre genitus tabe venerea ante matrimonium infecto et adhuc incommoda quaedam ſentiente, quae huius mali reliquiis recte tribui poſſe videntur, ante ſex annos doloribus et deinde paralyſi genuum correptus, ab hocce tamen morbo electricitatis ope penitus liberatus, ex plethora ſaepius haemorrhagiam narium patiebatur, qua circa medium anni 1772 haud amplius ipſi ſuperueniente, vertigine continua fere coepit laborare, quae ad tempus vsque quadrageſimale anni ſequentis perdurabat, quo quidem aſſiduo et per ſex fere hebdomades continuante vomitu corripiebatur pituitoſo et bilioſo, imprimis, quoties cibum aſſumeret. Aderat ſimul dolor acutus preſſorius capitis, in primis in fronte, qui ſenſim ad latus capitis ſiniſtrum et poſticum permigrabat et in dies augebatur. Inter haec accidit ipſi antea optime ſemper videnti, nec myopia laboranti, vt omnia illi duplicia apparerent obiecta, quo af-

fectu

507

fectu moleſto perdurante ſimul cum cephalalgia ſpaſmodica d. 16. Iun. a. p. ad nos venit, opem noſtram contra haecce mala imploraturus. Examinantes ipſum vidimus oculum dextrum omnino ſanum, ſiniſtrum vero verſus canthum oculi internum, licet haud adeo multum, diſtortum, caetera quoque incolumem. Vtroque oculo aperto cuncta duplicia videbat et ita quidem, vt obiecta imaginaria ſemper eſſent minora et obſcuriora, quam vera. Hominis v. c. falſa et apparens imago palma ſemper erat vna minor, quam vera oculo ſano percepta. Hoc quoque criterio adiutus imaginaria a veris diſcernebat obiecta, vtplurimum tamen alterum oculum claudere coactus, ad auertenda incommoda et pericula, ſcalam e. g. deſcendens, vel flumina riuosque ope ponticuli tranſire cupiens. Dextro oculo, ſano ſcilicet, clauſo, ſimplicia quidem omnia videbat obiecta, nec tamen in vero loco, ſed ad latus. Morboſo clauſo, vti facile concipi poteſt, omnis viſus deprauatio cedebat. Nec duplicia, licet vtroque oculo vtens, videbat, ſi obiecta intra vnius tantum palmae diſtantiam ab oculis erant remota. Sic e. g. libro intra hancce diſtantiam oculis admoto, bene legere poterat. Simulac vero vlterius remoueretur liber, vti omnia, ſic et litteras duplices videbat. Praemiſſo purgante, cum in morbo hoc producendo abdomen omni culpa haud carere videretur, ſuaſu ill. BALDINGERI, praeter alia, pilulas ipſi praeſcripſimus

ex

ex variis antiſpasmodicis et reſoluentibus concinnatas, ex gummi e. g. ammoniaco, aſa foetida, camphora, ſale volat. C. C., vnde jam die 21. Iun., cum ad nos rediret, cephalalgia aliquantum remiſerat, vlterius adhuc miteſcens, ex eius relatione d. 23. iterum nos viſitantis. Continuatus igitur vſus eſt pilularum, quae et ſenſim cephalalgiam iſtam ſpaſmodicam et deinde quoque viſus illud, de quo agimus, vitium ita ſuſtulerunt, vt circa medium menſis Iulii plane ab iſtis malis liberatus ad ſolitos labores ruſticos redire poſſet. Viſus cum ſenſim ad naturalem rediret, paullatim et quotidie magis appropinquabant ad ſe inuicem duae iſtae vnius obiecti imagines antea ab ipſo viſae, vt tandem in vnicam confluerent *b*), oculo ſiniſtro haud amplius diſtorto, ſed ad naturalem rurſus directionem redeunte. Verum haud diu laeto hocce in ſtatu permanſit aeger. Circa finem enim menſis nominati recrudeſcere iam coeperunt dirae cephalalgiae, inprimis ex capitis verſus humum inclinatione, vt iam ſuetis laboribus commode haud vacare poſſet. Viſus tamen duplicatus haud rediit. Repetitae igitur ſunt antea datae pilulae, veſicatorium applicatum, externa neruina et antiſpaſmodica adhibita, at incaſſum. Augebatur enim quotidie cephalalgiae vehementia fixam iam

b) Idem notatur in caſu infra allegando ex cl. SMITHII *Optic. p. 397.*

462

iam ſedem habentis in haud adeo magna regionis capitis lateralis et poſterioris ſiniſtrae parte, ſine tamen vllo externo tumore aut alio vitio ibidem conſpiciendo. Die 14 Aug. circa horam quintam veſpertinam tam diro cephalalgiae paroxyſmo corripiebatur, vt conuulſiuis quaſi motibus contortus e ſcamno in terram inanimis pene concideret et per aliquot horas in lipothymia permaneret. Vt rediit ad ſeſe, de vehementi capitis dolore et anxietate valde conqueſtus totam noctem inſomnem diris ſub cruciatibus egit, donec quarta hora matutina ſubito inſultu apoplectico correptus e viuis ſecederet. Non diu poſt mortem ſiniſtrum cadaueris latus liuido colore penitus inficiebatur, dextro interim plane naturali colore gaudente. Valde doluimus, tam ſero nos accepiſſe huius mortis nuncium, vt ſecare cadauer nobis haud amplius licuerit, vehementer cauſſam tam atrocis cephalalgiae, tam arcto circumſcriptae ſpatio, eruere cupientibus.

§. XI.

Quae hucusque adduximus, diplopiae exempla ex cephalalgiis exortae, ea eiusmodi fuerunt, vt vtroque tantum oculo vtens aeger dupla videret, altero nimirum ſpaſmodice diſtorto. Sed lubet hoc quoque loco caſum afferre viſus duplicati cephalalgiam pro cauſſa agnoſcentis, vbi nullum oculorum externum vitium adfuit, nulla diſtorſio

et

et vbi aegro vnico quoque tantum oculo obiecta intuenti, omnia tamen duplicia apparuere, vbi ergo cephalalgia vehemens internas oculi partes, non muſculos, ita, modo haud facile explicabili, affecit, vt in quamuis retinam duplex imago rei viſae incideret. Habet illud cel. DAN. HOFFMANN. e) Senex ſexaginta annorum, erroribus diaetae per omnem fere vitam deditus repente doloribus capitis, lateris praecipue ſiniſtri, admodum acutis et lancinantibus corripitur, remediis quidem neruinis et cephalicis haud cedentibus, ſed applicato tamen veſicatorio aliquanto mitioribus factis. Verum inter haec ſacri cuiusdam libri ſibi maxime familiaris lectioni ſeſe applicans ſubito, non ſine ſumma animi conſternatione, obſeruat, ſe, tam librum, quam lineas litterasque in iis obuias geminato viſu conſpicere, vti et caetera obiecta oculis ſuis obuerſantia. Aduocatus medicus primo venaeſectionem, ſcarificationem in dorſo et remedia varia neruina antiſpaſmodica ſuadet, quae dolorem quidem ſuſtulerunt, non vero viſus vitium, quod tertia demum ſeptimana duplici veſicatorio ceſſit. Durante affectu oculus huius ſenis vterque ſine vitio externo erat, nec diſtorſio, nec ſtrabiſmus vllus, nec aliud quodcunque in iis obſeruari poterat malum.

§. XII.

e) *Ephem. N. C. Vol. II. obſ. I.*

373.

§. XII.

Quemadmodum ex graui cephalalgia oriri interdum viſus geminationem iamiam vidimus: ſic et vehemens odontalgia eandem interdum producit. Proſtat exemplum in collectione modo allegata *d*). Nobilis foemina a longo iam tempore valetudinaria, ob menſtrua oppreſſa haemorrhagia narium quandoque ſatis enormi ſaepius afflicta, hiſce tamen malis per acidulas Egranas liberata, ex moeſtitia et fletu longiori rurſus incidit in vehementem dentium dolorem ſaepius recrudeſcentem, mira materiae viſcidae intra dentem caninum et molarem primum maxillae ſiniſtrae ſuperioris prouenientis effluxione ſtipatam nulloque alio remedio, quam Laudano opiato, coercendam, ſaepe tamen denuo regredientem. In hocce ſtatu in oculo ſiniſtro omnia ipſi apparuere duplicata, licet ſine dolore, attamen magna cum moleſtia. Applicatis veſicatoriis viſus reſtitutus eſt in integrum, quem tamen elapſis aliquot ſeptimanis penitus in eodem oculo amiſit iterumque poſt exiguum temporis ſpatium recuperauit.

§. XIII.

Quum ſpaſmi varii generis diplopiam producere valeant, mirum non eſt, etiam in morbo hypochondriaco et hyſterico, ad ſpaſmodicos iure meritoque referendis, interdum

d) *Miſcell. N. C. Dec. I. a. 8. obſ. 62.*

dum occurrere viſum duplicatum. Aliquot exempla afferre iuuabit. Cl. IANIN *e*) caſum narrat viri ſexagenarii, temperamenti bilioſi, ab aliquot annis malo hypochondriaco affecti, vnde dolores capitis, laſſitudo, melancholia ipſi ſuperueniebant et tandem quoque diplopia, dextro oculo axin ſuum conſtanter ad canthum internum dirigente, licet ſanus ad omnes directiones moueretur. Paullo poſt palpebra ſuperior oculi dextri ita relaxabatur, vt, non niſi digito adiuuante, oculum iſtum aperire poſſet et difficulter quidem, palpebra naturali ſua flexibilitate haud amplius gaudente. Aduocatus Auctor noſter, cauſam morboſi viſus recte in ſpaſmo hypochondriaco quaerens, medicamentis humectantibus, methodo cl. POMME datis, vtrumque malum facile curauit. In Anglo hypochondriaco et melancholico itidem viſum duplicatum vidit cel. SAUVAVAGES *f*) poſt paucos tamen dies, absque vllo remedio vſurpato, rurſus finitum. Et cl. PAMARD *g*) caſum refert viri hypochondriaci, qui ex ſyncope conuulſiua in ſtuporem et ex eo in ſummam ſenſibilitatem inciderat, vt lux in oculos incidens vehementes ipſi dolores crearet, qui in hocce rerum ſtatu ſtrabiſmo conniuente et diplopia inde orta nec non relaxatione palpebrae ſuperioris afficiebatur. Diu fruſtra adhibitis veſicatoriis, balneis tepidis et deinde

e) *L. c. Sect. V. obſ. 3. p. 365.*

f) *Noſol. method. T. II. p. 193.*

g) *Iournal de Medicine. 1765. m. Jul.*

405

deinde frigidis nec non diaeta tenui et blanda, methodo POMMIANA, aegrum ab hiſce malis liberauit cl. PAMARD. Hyſtericae foeminae viſu duplicato laborantis exemplum habet. cl. GVERIN *h*), eodem curationis modo die vigeſimo quinto ſublato et ſimilem caſum diario medico ROVXIANO inſeruit cl. PAMARD *i*).

§. XIV.

Subitanei vehementesque terrores cum anſam ſaepe praebeant variis morbis ſpaſmodicis, non eſt, quod miremur, ſi viſum quoque duplicatum a graui terrore, tanquam a cauſſa occaſionali ortum legimus. Duo eiusmodi exempla afferamus. Prius habet cel. ABRAH. VATER *k*). Miniſter eccleſiae, in pago duobus a Witteberga lapidibus diſtante, hypochondriacus crebrisque catarrhis et cephalalgiis obnoxius aliquando in oſtio ſtans, coeli conſtitutionem contemplaturus, fulguris ſplendore oculos inopinate feriente vehementer confunditur, adeo vt totus timore perculſus, quid ſibi accidiſſet, ignarus in conclaue ſe reciperet. Elapſa circiter hora vna vel altera vertigine grauiter afflictum ſe ſentit ſimulque obiecta omnia duplicia videt

h) *L. c. p. 411.*

i) *Iournal de Med. 1766. m. Oct.*

k) *Diſſ. de viſus vitiis duobus rariſſ.* Referri quoque haec diplopia potuiſſet ad eas, quae a vehementi luce oculos feriente oriuntur. Sed cum caſum noſtrum ad diplopiam ex terrore trahat cel. SAVVAGES, illum hoc quoque loco afferre ſatius duximus.

det et quidem, vtroque tantum oculo aperto, ex diſtorſione nempe illorum et pupillarum ad varias plagas directione. Praeſcripta medicamenta purgantia, reſoluentia, cephalica, neruina, antiſpaſmodica et externa diſcutientia, iunctis veſicatoriis, primo nihil profuerunt aegro moerori vehementer indulgenti. Simulac vero animum a curis meditationibusque abſtraxit, elapſis paucis ſeptimanis, continuatis medicamentis ſupra dictis, affectus hic ſenſim euanuit aegerque priſtinae ſanitati reſtitutus eſt. Alterum exemplum profert cl. KLAVHOLD *l*). Matrona ſexaginta annorum, variis olim morbis obnoxia et inprimis debilitati oculorum, quam ſibi crebrioribus lacrymis, aſſidua, nocturna praeſertim, lectione, nec non perſpicillorum vſu contraxerat, in grauem incidit ophthalmiam, per totum hyemis decurſum durantem et duobus inſequentibus annis eodem tempore redeuntem, quarta quoque vice, poſt rheumatismum acidulis et balneis debellatum, rurſus recrudeſcentem, cui curandae dum ſtudet medicus, nocte quadam ſubitaneo et vehementi terrore perculſa aegra, cum mane e lecto ſurgeret, obiectorum circumſtantium geminationem miratur et dolet, oculo dextro e ſede ſua remoto inferiora petente, ſiniſtro initio ſano, poſt aliquod tamen temporis ſpatium ſurſum vergente et extra orbitam protuberante, perdurante ophthalmia. Pupillae irritabiles

l) *Diſſ. ſupra laudat.*

505

les quidem adhuc erant, ſed iſta ſiniſtri oculi duplo fere maiorem diametrum habebat, quam dextri. Humor aqueus et cryſtallinus ſani eſſe videbantur. Oculo vtroque aperto omnia tam remotiora, quam vicina duplicata intuebatur, clauſo vero altero, cuncta rurſus ſimplicia. Ad latera ambos oculos libere et ſimul mouere poterat, non vero ſurſum, vel deorſum. Graui huic morbo innumera fere et omnis generis medicamenta oppoſita ſunt, laxantia, diaphoretica, diuretica, ſanguinem depurantia, ſaliuantia, tonica, neruina, cephalica, venaeſectiones, ſcarificationes, pediluuia, veſicatoria, collyria et epithemata varia, fotus et vapores varii et. q. ſ. r. Sed cuncta malum exacerbarunt magis, quam leniuerunt, vt tamen ophthalmia cederet oculusque ſiniſter magis ſeſe intra orbitam reciperet, reliquis ſymptomatibus ita continuantibus, vt ea deſcripſimus.

§. XV.

Summam oculi ſenſibilitatem qui contemplatur, illi mirum non videbitur, ex nimis protracto obiecti cuiusdam valde lucidi, ſolis e. g. lunaeue, aſpectu retinam, vt et alias, tam internas, quam externas oculi partes ita ſpaſmodice affici poſſe, vt ſitu earum mutato, diplopia inde exſurgere poſſit. Sic accuratiſſimus obſeruator, HENR. AB HEERS *m*) exemplum narrat medici, qui, cum lunam tunc forte

m) *Obſ. med. rar. obſ. 4. p. 45.*

forte pleniſſimam vltra tres horas attente intuitus fuiſſet, veterum de illa Philoſophorum ſomnia mente voluens, altero die ex amauroſi viſum plane amiſit, quem tamen in tantum, poſt iteratas phlebotomias et ſcarificationes, nec non varia externa medicamenta adhibita iterum octauo die recepit, vt clare quidem videret, ſed omnia geminata, nec legere, nec ſcribere poſſet, niſi altero oculo clauſo, cedente tamen et hoc remediis conuenientibus ſenſim affectu. Similem caſum proponit ALEXANDER DEODATVS *n*). Sacerdos quidam eclipſin ſolarem aliquando obſeruans et ex chartulae pertuſae exiguo poro in ſolis lumen attentius et diutius defixis oculis intuens, protinus oculis ſuis, res non ſimplices et vnicas, prout ſunt, ſed duplices obſeruari miratus eſt. Aegre licet ad hunc affectum curandum perſuaſus DEODATVS, quia, vtpote per quinque menſes iam altiſſime radicatum, incurabilem illum putabat, praeter omnem ſpem et exſpectationem intra octiduum tamen purgantibus, ſcarificationibus et collyriis illum ſuſtulit aegroque votiuum oculorum vſum reſtituit. Pertinet quoque huc viſus multiplex foeminae accidens, quae in pago Bergamoletto, Alpibus Cottiae vicino, magna niuis vi, paruum tugurium, in quo forte cum duabus aliis muliercculis erat, penitus opprimente, per triginta et ſeptem dies

n) *Valetudinar. p.* 251.

464

dies vna cum ſociis hisce in anguſtiis et tenebris permanere coacta fuerat, cui, cum tandem circa finem Aprilis in dias luminis auras primum prodiret, ſolis tam diu non viſum lumen tantopere oculos perculſit, vt continuo ipſi tremerent pupillae, indeque oriretur multiplex obiectorum viſorum perceptio. Prolixius haec omnia iuſſu Regis Sardiniae memoriae prodidit cel. IGNAT. SOMIS *o*). Huc denique referre liceat viſus geminationem ab inſolita et forti inſolatione ortam, praeuia licet haereditaria diſpoſitione ad peruerſam oculorum directionem *p*). Laborare nimirum hocce vitio coepit eruditi Epiſcopi Adriatici, PHILIPPI DEL TORRE, ex fratre nepos, puer duodecim annorum, ex quo aliquando ſeſe ſolis aeſtui ſupra modum vehementi expoſuerat, et quidem capite non niſi ſola mitra tecto, nec capillis munito, cum capillamento vteretur. Cuncta videbat duplicia aeger, quae directe intuebatur, quaeque vltra palmae diſtantiam ab oculo erant remota. Non dubitamus, affectum hunc a medicis allegatis pro incurabili fere declaratum ſpaſticis muſculi adductoris forte oculi ſiniſtri motibus adſcribere, a ſtimulo vehementis inſolationis exortis, in primis, cum, poſt aliquot

o) *Raggionamente ſopra il fato ſopraveniente in Bergamoletto cet. Turin* 1758. 4.

p) *V. Informazione ſopra un male di Occhi data da Monſignor* FILIPPO DEL TORRE, *Veſcovo di Adria con le Riſpoſte di Monſignor* LANCISI *e* VALLISNIERI in *Raccolta d' Opuſcoli ſcientifici e filologici. Vol. XXXIII. p.* 193.

quot menſes ſuperueniente quartana hocce viſus vitio liberatus fuerit aeger, quamuis illud a paralyſi vel relaxatione nerui optici deriuet celeb. VALLISNERI.

§. XVI.

Exanthema repreſſum, haud adeo infrequens ſpaſmorum omnis generis cauſſa, hosce producendo occaſionalis quoque cauſſa eſſe poteſt viſus duplicati, cuius rei vt exemplum afferamus, caſum adducere iuuabit a cl. GVERIN *q*) memoriae traditum. Vidit hic foeminam, quae exanthema impetiginoſum vnguento quodam retropreſſerat, ſubito et oculorum diſtorſione et viſu inde duplicato affectam, quem tamen veſicatoriis facile ſuſtulit. Analogum fere noſtro morbo viſus vitium ex eadem cauſſa obſeruauit cel. COLLOMB *r*). Femina diuturnis cephalalgiis et exanthemate impetiginoſo in labio inferiore laborans, poſt annum vnum et dimidium per topicum remedium retropulſo, in ſingularem incidit viſus morbum. Oculis enim ſpaſmodice diſtortis ambobus apertis, nihil omnino videbat, altero vero, vel dextro, vel ſiniſtro clauſo, diſtincto gaudebat viſu *s*). Curata fuit aegra poſt trium hebdomadum ſpatium

q) *Maladies des Yeux. p. 411.*

r) *Traité de phyſiologie par* IEAN FERAPIE DV FIEV. *p. 292.*

s) „Lorsqu' elle fermoit alternativement l'un de ſes Yeux, aît cel. COLLOMB, elle voyoit et diſtinguoit parfaitement les Objects de l' Oeil, qui étoit ouvert, tandis qu'elle

tium emollientibus vaporibus, laxantibus et veſicatorio in nucha. Forte huc quoque diplopia pertinet a cl. CVMMIO *t*), in febre tertiana continua ſcorbutica notata. Videtur enim materia ſcorbutica, acrimonia ſua muſculum quendam oculi ſtimulaſſe et ſpaſmum ipſi induxiſſe.

§. XVII.

Venena cum in caeteris corporis partibus conuulſiones et ſpaſmos excitare queant, oculos quoque interdum ſpaſmodice afficere poſſunt, et adeo quidem, vt viſus inde geminatus oriatur. Vidit e. g. cel. SAVVAGES *u*) foeminam, quae folia hyoſciami manducauerat, omnia duplicia intuentem. Pertinet quoque ad hunc locum diplopia a tabaci ſuctione in fabro quodam lignario orta, quam habet HANNEMANNVS *x*). Tabaci enim vis narcotica et venenata vnum alterumue oculi muſculum ſpaſmodice ſtimulaſſe et fortiter quidem diuque videtur, (nam et ſepoſito tabaci vſu perdurauit aliquamdiu viſus geminatus), vnde, altero oculo e naturali ſitu moto, duplex ſenſatio orta eſt. Ebriorum diplopiam neſcio vtrum huc referam illamque inde oriri credam, quod a turbato fluidi neruei motu,

qu'elle ne voyoit point du tout, lorsqu'elle les ouvroit tous deux.„ Explicationem ſingularis huius morbi, quam affert Auctor noſter, breuitatis cauſſa hic omittere cogimur.

t) *Eph. N. C. Dec. I. a. I. obſ. 93.*

u) *Noſolog. method. T. II. p. 193.*

x) Apud BARTHOLINVM in *Act. med. Hafniens. Vol. III. obſ. 20.*

tu, oculi eorum ſpaſmodice diſtorqueantur, an vero ipſam aliunde et inde quidem deducam, quod illorum muſculi oculum mouentes paralytici quaſi quodammodo fiant oculumque minus firmiter in vnum punctum dirigant, accedente adhuc alia cauſſa, pulſatione nempe et preſſione, quam arteriae in neruum opticum exercent *y*). Vtut ſit, ſatis erit, hunc a temulentia oriundum viſum duplicem a IVVENALI *z*) iam notatum hic breuiter attigiſſe, cum nullius ſit momenti et finita ebrietate quoque finiatur.

§. XVIII.

Ad diplopias a ſpaſmis productas etiam referendus eſt viſus duplicatus pyrecticus SAVVAGESII *a*). Comitatur hic febres acutas quandoque in impetu morbi, quoties potiſſimum delirium inducit. Axes enim tunc optici irregulariter mutantur, nec ad idem obiectum conuergunt, immo adeo ſubito diuergunt et mouentur, vt aeger quandoque, vbi vnus eſt medicus, plures ſibi videre videatur. Ineuntibus variolis et phrenitide hoc ſymptoma rarum non eſt, ob ſpaſmos, quibus vel corona ciliaris, vel oculorum muſculi diſtrahuntur.

§. XIX.

Interdum non adeo manifeſtae ſunt cauſſae diſtorſionis ſpaſmodicae oculorum indeque ortae diplopiae. Sic in

y) HALLER *l. c. p.* 486.
z) *Sat.* 17.
a) *L. c.*

497

in caſu, quem affert BENEDICTVS SYLVATICVS *b*), vbi vir quidam reuerendiſſimus et illuſtriſſimus repente in viſionem duplicatam incidit, curatam quidem, ſed poſt trimeſtre ſpatium rurſus recrudeſcentem et tandem in plenariam viſus abolitionem abeuntem, nulla peculiaris cauſſa adducitur, niſi, quod quibuslibet aëris calidioris et frigidioris iniuriis ſeſe omni tempore expoſuerit aeger. Sic et MARCELLVS DONATVS *c*) virum refert optimae conſtitutionis repente hoc ſymptomate correptum fuiſſe, vt quaecunque adſpiceret, ea duplicia videret, oculis nimirum diſtortis.

§. XX.

Quas hucusque recenſuimus, diplopiae cum maximam partem ex vnica cauſſa, ſpaſmis ſcilicet varii generis, ortae ſint, ratione prognoſeos quoque et curationis multa neceſſe eſt habeant communia. Quoad prognoſin enim in eo conueniunt, vt plerumque non adeo difficile curentur, licet interdum et hic occurrat diplopia incurabilis, vti in caſu a cel. KLAVHOLD citato, interdum vero et in peiora mala tranſeant, vti ex exemplis a cl. BRIGGS et SYLVATICO allatis videre eſt. Quibus ſymptoma tantum eſt morbi alius, ii, curato hoc morbo, diplopia ſimul quoque liberantur, vti in malo hypochondriaco et hyſterico

b) *Conſil. et reſponſ. med. Cent. II. conſ. 12.*

c) *In Med. Hiſt. mirab. L. II. c. 8.*

rico accidit. Interdum quartana ſuperueniens morbum tollit, quo confirmatur illud HIPPOCRATIS *d*): „A quartana capti non admodum conuulſionibus capiuntur. Si vero prius capiantur et quartana ſuperuenerit, liberantur.„ Diplopia pyrectica fugax vtplurimum eſt et, quae deliria tollunt, phlebotomia et ſedantia, etiam iſtam remouent. In febribus ardentibus ex diui COI obſeruatione *e*) oculorum peruerſio febrem tollit, licet aliis locis, *f*) illam in febribus acutis pernitioſam eſſe, declaret. Curationis cardo omnis in eo vertitur, vt ſpaſmi tollantur, habita tamen ratione cauſſarum, a quibus iſti proueniunt. Conuenient itaque venaeſectiones, ſcarificationes, ſetacea, fonticuli, veſicatoria, capiti ipſi, ſi opus videtur, raſo impoſita, quibus interdum ſolis malum eſt ſublatum, quaeque inprimis adhiberi debent in diplopia ab exanthematibus repreſſis; porro laxantia, reſoluentia varii generis, antiſpasmodica, vapores emollientes et lenientes, et epithemata eiusdem generis. Trepanationem adeo et ſaliuationem interdum tentandam proponit cl. BRIGGS. *g*) Spasmis iam maximam partem debellatis, partibus debilitatis variis roborantibus internis et externis, vaporibus e. g. et epithematibus, ſacculis confortantibus, nec non collyrio

d) *Aph. Sect. V. aph. 76.*

e) *L. de criſibus. S. II. t. 3.*

f) *Prognoſtic. S. 2. t. 21. et Coac. praenot. Sect. 2. t. 117. 125.*

g) *L. c. p. 310.*

rio adſtringente debitum tonum reſtituere iuuabit. Cavendum quoque erit a nimio lumine, in primis ſi ex hac ipſa cauſſa orta eſt diplopia. Haec ſunt, quae, iuncta conuenienti diaeta, praecipue indicantur, medicamenta. Ea vero ſingula ad ſingulos caſus applicare, nec inſtituti, nec breuitatis eſt noſtrae.

§. XXI.

Quemadmodum a ſpaſmo ſaepe exoritur viſus duplicatus, ſic et e contrario pene ipſi vitio, paralyſi nimirum, interdum exſurgit. Muſculo enim quodam oculi paralytico facto, ipſius antagoniſtam, nunc fortiorem factum, oculum ad latus ſuum trahere neceſſe eſt indeque oriri diplopiam, axibus oculorum a naturali directione recedentibus. Paralyſis haec vtplurimum a cauſſa externa, ictu e. g., caſu et q. ſ. r., originem trahit, vt tamen et interdum ſine iſta obſeruetur. Sic e. g. cel. MEARA *h*) in nobili viro ſexaginta annorum vidit viſionem geminatam, quam a ſex annis inde patiebatur aeger, a diſtorſione oculi ſiniſtri verſus canthum maiorem ortam, cuius cauſſa erat paralyſis muſculi abducentis, vt Auctori noſtro videtur, initio ſympathica, ex vitiato viſcerum abdominalium ſtatu, deinde idiopathica facta. Et cl. BIERLING *i*) diplopiam refert

h) *Examen diatribae* TH. WILLISII *de febribus*. *Lond.* 1665. 8. *p.* 169.

i) *Aduerſ. med. Cent. obſ.* 72.

refert in viro ſeniori cum phantaſiae et memoriae depravatione aliisque paralyſeos vel apoplexiae prodromis. Saepiſſime tamen, vt diximus, cauſſa externa in culpa eſt. Sic v. g. a caſu ab equo et inde orta paralyſi oculi, viſum duplicatum in ſeſe ipſo expertus eſt cl. GRASSIVS, quem deſcribit in *Miſcell. N. C. k*). Oculus dexter paralyſi obnoxius palpebra ſemper clauſus erat. Pupilla dextra, ſi leuabat manus palpebram, triplo apparebat amplior et obiecta per nebulam quaſi denſiſſimam confuſa cernebantur. Oculo ſano clauſo, laeſo aperto, vertigo oriebatur. Soluta poſt aliquot hebdomades palpebrae paralyſi et aperto oculo dextro, reſidua tamen fuit ipſius oculi immobilitas. Obiecta inde ipſi omnia apparebant duplicia, ex ſitu pupillae immobili verſus angulum exteriorem, niſi viſibilia dextrorſum conſtituta eſſent, vt pupilla ſana ſequeretur immobilem. Cauſſa ſitus huius erat ſine dubio muſculi adductoris paralyſis eiusque antagoniſtae ſtatus illaeſus. Tandem tamen hebdomadum paucarum ſpatio etiam hoc vitium correctum eſt, remanente tantum pupillae dextrae nimia amplitudine et debili viſu in minutis rebus. Aliud exemplum ortae a caſu diplopiae habet cel. TAYLOR *l*). Vir quidam vehementi caſu in terram procidens paralyſin inde conſecutus fuerat muſculorum quo-

k) *Dec. I. a. I. obſ.* 71.

l) *Mechaniſme de l'Oeil.* §. 220.

1366

quorundam oculi, vnde duplex oriebatur viſus, primo magno cum dolore multaque moleſtia coniunctus, deinde tamen ſenſim euaneſcens, licet diſtorti manerent oculi, aſſueto paullatim aegro, vt vnico tantum oculo vteretur ad videndum.

§. XXII.

Quem caſus ab alto producit aliquando, et grauis ictus interdum procreare poteſt, viſum duplicatum, cauſſam efficientem in paralyſi muſculi cuiusdam oculi habentem. Sic GASSENDVS *m*) vidiſſe ſe quendam affirmat diplopia affectum, cui alter oculus graui quodam ictu concuſſus fuerat. Lapicidam puerum obſeruauit PLATERVS *n*) ab alio tegula ſupra caput percuſſum, ſiniſtro latere ex parte reſoluto, difficulter incedentem, os diſtortum gerentem resque, quas intuebatur, omnes geminas videntem. Affinis eſt obſeruatio WILLISII, *o*) qui iuuenem nouit paralyſi obnoxium, cui, cum, caeteris ſiniſtri oculi muſculis relaxatis, adducens fortius contraheretur, propter oculum ita diſtortum obiectum quodcunque duplex apparebat; nec, quod verum eſſet, diſtinguere poterat. Similiter etiam cel. CHESELDEN *p*) virum quendam nobilem notat,

m) *Phyſ. Sect. III. Membr. II. L. VII. c.* 7.

n) *Obſeruat. med. L. I. p.* 123.

o) *De anima brutor. ed. Geneu. p.* 121.

p) *Anatom. of the human body. p.* 295.

notat, qui ab ictu vehementi capiti inflicto oculis diſtortis, omnia geminata videbat. Sed ſucceſſiue eidem obiecta maxime familiaria ſimplicia rurſus apparebant, ſenſim et reliqua, oculo licet diſtorto manente, nec ad naturalem ſitum redeunte. Ab eadem cauſſa, ictu nimirum graui capiti adplicato, quem conulſiones et deinde paralyſis vnius lateris inſecutae fuerant, viſum quoque duplicatum, et in dextro quidem tantum oculo, vidit cel. WARNER *q*), ſiniſtro oculo viſu perfecto gaudente, quo tamen ſymptomate, inſtituta trepanatione, vti et paralyſi, ſexto die poſt operationem liberatus fuit aeger; redeunte vero denuo ab inflicto non ita multo poſt nouo ictu, viſus hebetudine in oculo dextro. Quo vero modo a violentia hacce externa retina, vel aliae oculi dextri partes interiores, ita affectae fuerint, vt duplex inde viſus ortus ſit, mihi quidem manifeſte haud liquet. Iuuenis porro meminit cel. ALBERTI *r*), qui conis ludens ab alio, globulo forte ceruicis regioni iniecto, tam vehementer laeſus fuit, vt omnia duplicia videret, qui tamen, elapſis aliquot ſeptimanis, fomentis et ſpiritibus neruinis ceruici applicatis, nec non internis conuenientibus remediis adhibitis, rurſus ſanatus eſt. Vltimo loco afferamus caſum a MALPIGHIO *s*) notatum, qui in nobili Florentino itidem a paralyſi totum dex-

 trum

q) Caſes in Surgery with Remarks. obſ. I.

r) Med. legal. T. III. caſ. 110.

s) Raccolta d'Opuſcoli ſcientif. l. c

trum corporis latus occupante, duplicem viſum obſeruavit, ſine dubio haud curatum.

§. XXIII.

Quemadmodum diplopiam febrilem ad eas viſus duplicati ſpecies retulimus, quae a ſpaſmis exoriuntur, ita illam a debilitate, in morti vicinis, interdum etiam in conualeſcentibus obuiam, iis annumerare liceat, quae in paralytico quaſi et relaxato ſtatu oculi, inprimis muſculorum ipſius, cauſſam quaerunt proximam. Quemadmodum enim, morte appropinquante, omnium fere muſculorum contingit reſolutio, ſic et muſculi oculorum motrices nimis debiles et paralytici quaſi fiunt, nec poſſunt vtrumque oculum ſatis firmiter in vnum punctum dirigere, vt axes optici concurrant, vnde duplex tunc oriatur ſenſatio, neceſſe eſt. Obſeruauit hanc diplopiam in foemina diuturno pulmonum et lienis morbo fracta, iam fato vicina, OLAVS BORRICHIVS *t*), quam et biduo poſt mors inſecuta eſt. Eandem in duabus aegris valde debilibus, octavo ante obitum die, vidit cel. HEVERMANN *u*). Plura exempla collegit BONETVS *x*). In febre denique miliari eos toruo obtutu obiecta per caliginem aut duplicata videre,

t) *In* BARTHOLINI *Act. med. Hafn. Vol. II. Obſ.* 80.

u) *Chirurg. Operationen. Vol. II.*

x) *Sepulchret. anat Sect. XXII caſ.* 43. 44.

dere, quorum morbus prompte malum exitum habebit, obſeruat cl. ALLIONI y).

§. XXIV.

Quod ad prognoſin curamque attinet diplopiae a paralyſi quarundam partium oculi originem repetentis, ea in vniuerſum quidem curatu difficilior videtur, quam, quae a ſpasmis producitur, quamuis tamen pro abſolute incurabili habenda haud ſit, vt taceamus, conſuetudine interdum corrigi ſenſim viſus vitium, perdurante licet vitio organico. Tentanda igitur ſunt omnia, quae alias paralyſi opponuntur, remedia, pro cauſſarum illam efficientium diverſitate, euacuantia e. g. diuerſi generis, ſtimulantia, attenuantia, roborantia ex internis; ex externorum medicamentorum penu inprimis veſicatoria, ſetacea, fonticuli, ſpiritus externi nervini, forte et ignis electricus, quibus quidem malum debellatum iri iure ſperare poſſumus, niſi omnino omnem curationem reſpuat, quod v. g. de viſu geminato dicendum, qui longo iam morbo vel vehementi acuto fractis accidit, vtpote qui plerumque fati proxime inſtantis ſignum eſt, vti iam obſeruauit HIPPOCRATES z).

§. XXV.

Quae a paralyſi efficitur, partium muſculoſarum oculi relaxatio, illa etiam ex nimio humorum affluxu ad vnum alte-

y) *Tr. de febre miliar. p. 45.* z) *Aph. Sect. IV. aph. 49. Coac. Sect. I. t. 104.*

alterumue oculum produci poteſt, ex quo ergo et interdum axium viſus dislocatio viſusque adeo duplicatus poteſt exſurgere. Exſtat eiusmodi caſus apud FORESTVM *a*). Nobilis quidam miles Pariſiis ſtipendium agens, apertis oculis ambobus, quidquid intuebatur, duplex videbat, ſimplex vero, ſiniſtro aperto et dextro demum clauſo, morboſo nimirum, nimis humido et quaſi prolapſo. Curauit hunc affectum FORESTVS intra menſis ſpatium roborantibus, tum internis, tum externis, fotibus e. g. ſacculis et epithematibus. Ab eadem cauſſa, vehementi nempe humorum pituitoſorum ad oculos affluxu continuas lachrymas et cephalalgias efficiente in illuſtri principe oculorum diſtorſionem et diplopiam vidit cl. FICHET DE FLE'CHY *b*) iisdemque fere remediis externis nempe et internis roborantibus, ſternutatoriis et conuenienti diaeta intra ſex hebdomades debellauit. Quae a VALLISNIERIO *c*) commemoratur, diplopia puellae ruſticae ſubito accidens, ita, vt non ſine magno adſtantium riſu, vnicum par pullorum gallinaceorum pro duobus paribus vendere vellet, eidem forte cauſſae adſcribi debet. Nam maxime humidi temperamenti eam fuiſſe pituitoſisque humoribus valde abundaſſe, addit vir celeberrimus. Vitium ſponte euanuit, aegra laboribus

a) *Obſeruat. et curat. medicin. L. XI. obſ. 39.*

b) *Obſervations de Medecine et de Chirurgie, d' Accouchemens et des Maladies Vénériennes. Paris 1765. 8. obſ. 25. p. 127.*

c) *L. c. p. 201.*

500 C

ribus ruſticis, vt antea, ſtrenue vacante. Prognoſis et curandi methodus huius diplopiae ex nimio humorum ad alterutrum oculum confluxu oriundae, cum facile ex exemplis allatis erui queat, de iis nihil hic amplius addamus.

§. XXVI.

Ad diplopias a debilitate vnius oculi etiam illam refert cl. IANIN *d*), quam in foemina quadam ſeniori poſt extractionem cataractae obſeruauit, ſine tamen vllo externo vitio conſpiciendo, quamque ſolo fotu vinoſo debili oculo applicato breui curauit. Vnde tamen haecce debilitas et inde orta duplex ſenſatio accuratius deducenda ſit, alio loco ſeſe prolixius explicaturum promittit. Forte ſenſationes in vtroque oculo inaequales fiunt, altero lente orbato, nec vitreo iam humore cryſtallinae locum accurate replente, nec vices eius penitus expediente. Vtut ſit, a pluribus commemoratur viſus duplicatus poſt cataractae extractionem e. g. a cel. HEVERMANN *e*). Poſt guttam ſerenam ſaliuatione curatam diplopiam quoque vidit D. HEPHVRN *ee*), ſenſim tamen ſponte euaneſcentem.

§, XXVII.

A tumore, exoſtoſi aliisque hiſce ſimilibus malis, in orbita ortis, muſculos, vel et forte partes quasdam oculi internas, vti probabile fit ex exemplo ſtatim afferendo, dislocari indeque oriri poſſe viſum geminatum, et facile concipi poteſt, et exemplis probatur, Puer Holmienſis, vti referunt *Acta litteraria Sueciae*, *f*) ab alio puero pila ex niue compacta in oculum ſiniſtrum ita percutiebatur, vt, oborto tumore, per trimeſtre ſpatium in illo oculo viſu priuaretur aeger. Scarificationibus tandem diſcuſſo tumore, viſus quidem reſtitutus

d) *L. c. p.* 205.
e) *L. c.*
ee) SMITH *Opt. p:* 397.
f) *Ad annum* 1721. *p.* 230.

ſtitutus eſt, at ita, vt ambobus oculis apertis duplex obiecti ſiue propinqui, ſiue remoti, obuerſaretur imago, quod tamen hoc, vel illo oculo clauſo, ſimplex ipſi rurſus apparebat. Externe nullum oculorum vitium conſpici potuit, durauit tamen diu affectus iſte, nec acidulis curari ſeſe paſſus eſt. Videtur in hoc caſu lens cryſtallina ita a tumore iſto ex ſitu ſuo naturali remota fuiſſe, vt deinde, cedente licet illo ſcarificationibus, debitum tamen ſitum haud recuperare potuerit. Ab exoſtoſi benigna in margine ſuperiori orbitae, prope canthum minorem, orta oculorum diſtorſionem et diplopiam vidit cel. PETIT, *g*) quam num curauerit, nec ne, non addit, licet valde ſit veriſimile. Et cum a malo venereo vndique, et adeo etiam in orbita, tumores et exoſtoſes produci poſſint, ita etiam huc forte referendus eſt caſus nobilis cuiusdam, quem annotauit CVMMIVS, *h*) morbo gallico laborantis ſimulque viſum duplicatum ſentientis, tanto magis, cum eum inprimis caput et humeros gallicos vlceribus obſitos habuiſſe, addat Auctor noſter. Continuata ordinaria luis venereae cura, ſimul cum toto morbo euanuit duplicatus viſus. Quid in hacce viſus duplicis ſpecie de euentu ſit praedicendum, quidque, vt curetur, agendum, facile ex iis, quae diximus, patet. Niſi enim nimis altas radices egerint tumores iſti vel exoſtoſes, vt aſſuefiant iam morboſo ſitui partes oculi affectae, ſpes omnino ſupereſt, auxiliis, cauſſarum diuerſitati accommodatis, partim ex therapia, partim ex chirurgia petitis, eos et cum iis viſus vitium inde ortum tollendi.

§. XXVIII.

Proxime affinis praecedenti eſt diplopia ab ancyloblepharo, cuius exemplum narrat IO. LANGIVS. *i*) Ciuis Am-

g) *Maladies des Os. T. II. p. m. 432. obſ. 93.*
h) *Ephem. N. C. Dec. I. a. I.*
i) *Epiſt medic. L. I. ep. 7. p. 25.*

Ambergenſis pronus oculo in cultellum cadens, oculum ab inferiore palpebra ad ſupercilium vsque per medium diſſecabat. Conſolidauit tamen recens vulnus debitis medicamentis LANGIVS, licet chirurgi arceſſiti oculum excidendum eſſe ſtatuerent, et viſum adeo recuperauit aeger, vno relicto ſymptomate, quod omnia nempe viſa ipſi gemina apparebant. Pupilla nimirum oculi ad inferiorem palpebram agglutinati depreſſior altera ſtabat. Sed tandem oculo, frequenti motu, quem illi indixerat Auctor noſter, ab inferiori palpebra relaxato, a geminati viſus fallacia liberabatur aeger. Prognoſis et curandi methodus per ſe patent et ex chirurgicis facile repeti poſſunt.

§. XXIX.

Congerere in hocce §. lubet aliquot viſus duplicati ſpecies ex variis variarum oculi partium vitiis prouenientes, quorum quaedam et in vnico oculo diplopiam excitare poſſunt. Sic dupla vnico oculo videntur obiecta, ſi cornea a cicatrice, vel alio eiusmodi vitio polyedrica quaſi facta eſt. Nouit ill. HALLER *k)* virum generoſum, cui, ob cataractam extractam in cornea tunica cicatrix erat lucida. Hic duplices faculas videbat, plane, vt per polygonum vitrum, et ſi remotiores erant, etiam quadruplices, caetera obiecta non item. Et immortalis BOERHAVE *l)* hominem ſeſe vidiſſe affirmat, qui ob eandem forte cauſſam obiecta triplicia videbat. Mirum tamen eſt, cum ſaepe occurrant eiusmodi corneae vitia, tam raro tamen inde ortas diplopias apud auctores reperiri. Eodem modo, quando ſuperficies lentis finditur et polyedra fit, tunc obiecta multiplicia appareant, neceſſe eſt, totque cernantur vnius obiecti imagines, quot plana ſunt, in quae lens fiſſa abiit, qua-

k) Elem. Phyſiol. T. V. p. 485. *l) Praelect. Vol. IV. p. 261.*

qualem omnino morbum vidit celeberrimus iamiam citatus Auctor. *m)* Lente quoque e ſitu forte mota, aeger in diplopiam incidere debet. *n)* Multiplicia itidem videbat iuuenis, cui lens vueae adhaerebat, vt refert cl. WARNER. *o)* A vitio lentis forte quoque pendet iſta diplopia, quam in viro quodam, cui cataracta imminebat, obſeruauit cel. BOYLE *p)* quamque et alium eruditum ophthalmimiatrum, tanquam inſtantis cataractae ſignum, ſaepius annotaſſe refert. Lentem tunc adhuc non penitus, ſed imperfecte tantum opacam eſſe indeque confuſam hanc viſionem oriri, autumat. In certa tamen diſtantia tantum ab oculo hi aegri dupla vident obiecta. Ex pupillae denique vitio exſurgere poteſt noſter morbus, et primum quidem, ſi duplex pupilla praeternaturalis in uno oculo adeſt, cuiusmodi caſum refert cl. IAN. REGHELLINI, cel. BENEVOLI diſcipulus, in epiſtola ad medicum Florentinum, ANT. COCCHI, miſſa. *q)* Foeminae Phrygia arte valde ſubtili victum quaerenti cataractam depoſuerat Auctor. Poſt operationem aegra duplicia cernebat obiecta et quidem ob pupillam praeternaturalem nouam verſus naſum ortam, ſine dubio a vulnere vueae acu inflicto, licet id neget cl. REGHELLINI ipſamque inſequenti inflammationi et ſuppurationi tribuat. Negare quidem hanc experientiam haud lubet, mirari tamen ſubit, qui fiat, vt in aliis eiusmodi caſibus, non eodem modo duplicia, aut multiplicia videant aegri. Cl. HOIN, *r)* qui primus forte oſtendit

m) *Ibid. p. 191.*

n) ſ' GRAVEZANDE *l. c. §. 3105.*

o) *Caſes. n. 4.*

p) *L. c. obſ. 5.*

q) *Lettera chirurgica ſopra l' offeſa della Viſta in vna donna, conſiſtente nel radoppiamento degli oggetti, ſequita dopo la depreſſione della Cattaratta. Venez. 8. 1749.*

r) *In commentatione Academiae Diuionenſi praelecta 1768.*

dit, iridem chorioideae contiguam tantum eſſe, non continuam, quod a RVFI EPHESII temporibus vsque ad noſtra ab omnibus fere receptum eſt, aliquot affert exempla et habet quoque quaedam cel. IANIN, *s*) vbi a ſeparatione iridis a chorioidea duplex, triplex, immo quintuplex adeo orta eſt pupilla quaſi praeternaturalis, absque tamen inde valde turbato vel multiplicato viſu. Ex alio adhuc pupillae et artificialis quidem, in foemina quadam, naturali deſtructa, a ſemet ipſo factae, vitio diplopiam obſeruauit iam iam memoratus cl. IANIN *t*) ex ſitu nempe eius, naturali haud ſatis accommodato, ſed nimis cantho minori vicino facto, cum natura pupillam propius ad maiorem canthum collocauerit. Prognoſis et curatio, ſi qua ſperanda eſt, cum per ſe pateant, eas ſpeciatim hic haud perſequemur.

§. XXX.

Reſtat conſideranda diplopia myopibus accidens, ſiue diplopia remotorum SAVVAGESII. Apud varios auctores ea occurrit. Sic IO. GESNERO *u*) ſcribit IO. PLACOTOMVS, ipſi praeter myopiam, aliud adhuc eſſe viſus vitium, quod viſa geminet, niſi proxima ſint, vel manum oculis praetendat, vel alterum claudat, cuius morbi neque nomen neque rationem dicere ſe poſſe, ipſi reſcribit GESNERVS. Simile quid in iuuene myope obſeruauit FRANC. AQVILONIVS *x*) et idem de R. P. DES CHALES refert cel. SAVVAGES *y*) et de patre ſuo LVD. SEPTALIVS *z*) Poſteriores hi duo tamen non tam duplicato, quam multiplicato viſu laborarunt. Ratio huius diplopiae remo-

s) *L. c. p. 419.*
t) *Ibid. p. 195.*
u) *Epiſt. L. III. ep. 117.*
x) *Opticor. L. IV. prop. 136.*
y) *L. c. p. 191.*
z) *Comment. ad* ARISTOTELIS *Probl. X. ſect. 3.*

+ 3 X
485.

remotorum haud adeo in promptu eſt. In lente cryſtallina cauſſam quaerit cel. DE LA HIRE, *a*) quam forte in myopibus ita conſtructam eſſe credit, vt vna ex eius ſuperficiebus ſphaerica ſit, altera in medio magis exſtans, quae tamen verſus extrema in ſinus oppoſitos inflectatur, aut certe in parte media craſſior ſit, quam in extrema, indeque tunc duplicem focum exſurgere, cum res eminus videantur. Ex AQVILONII ſententia viſus diſſitorum duplicatus aut multiplicatus relaxatum quoque muſculorum vnius oculi ſtatum pro cauſſa habere poteſt, cum in accurate diſtinguendis obiectis remotis neceſſe ſit, vt lens et retina per quatuor muſculos oculi rectos ſibi inuicem appropinquentur et aequalis eorum in vtroque oculo et ſatis firma et ſtabilis actio requiratur. Sed muſculis oculo circumpoſitis eius internam figuram mutari vix poſſe credit ill. HALLER *b*), quam quoque facultatem derogat proceſſibus ciliaribus, quibus tamen, poſt KEPLERVM, eandem tribuunt cl. PORTERFIELD, ZINNIVS aliique. In tantum ideo haecce ſententia aſſumi nequit. Alia adhuc ex hypotheſi diplopiam remotorum explicat cel. KLAVHOLD *c*), nimis tamen fere hypothetica, quemadmodum nec illa nobis penitus ſatisfacit, ex qua cel. LANCISI *d*) exponere ſtudet, cur in caſu ſibi propoſito, quod et in noſtro accidit, aeger obiecta propinquiora adhuc ſimplicia viderit, quam tamen prolixe hic recenſere et refutare ob temporis anguſtiam et inſtituti rationem, prohibemur.

a) *In* DU HAMELII *Hiſtor. Acad. Par. L. IV. Sect. IV. c. 3. §. 8. Accidens de la Vue. p. 532.*

b) *L. c. p. 515.*

c) *L. c. p. 38.*

d) *L. c. p. 208.*

#14858135